

# **cobas u 701 microscopy analyzer**

2.1.0 versija

Naudotojo vadovas

06999476045 (03) 2016-07 LT

## Dokumento informacija

### Peržiūrėtų leidimų istorija

| Vadovo versija | Programinės įrangos versija | Peržiūrėto leidimo data | Pakeitimo aprašas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.0.0          | 2.0                         | 2014 m. gegužė          | Pirmasis leidimas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.0.0          | 2.1                         | 2015 m. sausis          | Programinės įrangos atnaujinimas. Naudotojo vadovo turinys nepakeistas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.0.0          | 2.2                         | 2015 m. liepa           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Iliustracijos buvo pakeistos, kad atitiktų naujausią aparatinę ir programinę įrangą.</li> <li>Nauja: Pasirenkamas įkėlimo jungiamasis įrenginys.</li> <li>Nauja: Pasirenkama išorinio vandens tiekimo jungtis.</li> <li>Patobulintas rezultatų pateikimas.</li> <li>Nauja: Avarinio sustabdymo funkcija</li> <li>Nauja: Pranešimo laikotarpių nurodymas.</li> <li>Intervalų lentelių ir kryžminės patikros taisyklių konfigūravimo pakeitimai.</li> <li>Nauja: Dalelių poklasių nurodymas.</li> <li>Įvairūs konfigūravimo funkcijų patobulinimai.</li> <li>Nauja: Adatos pritaikymas skirtingiems mėgintuvėliams ir stoveliams.</li> </ul> |
| 2.1.0          | 2.2.3                       | 2016 m. liepa           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Patobulintas darbas režimu <b>Sample sequence number</b> (mėginio sekos numeris).</li> <li>Patobulinta vaizdo analizė rankiniu būdu.</li> <li>Skubių mėginių stovelių nustatymas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**Lentelė 1** Peržiūrėtų leidimų istorija

*Pastabos apie leidimą* Ši informacija skirta **cobas u 701** microscopy analyzer naudotojams ir administratoriams.

Buvo stengiamasi užtikrinti, kad visa pateikta informacija būtų teisinga spausdinimo metu. Tačiau „Roche“ pasilieka teisę atlikti būtinus pakeitimus be įspėjimo, nes mūsų gaminiai yra tobulinami.

Kliento atliekami instrumento pakeitimai gali turėti įtakos instrumento saugai, sukelti veikimo sutrikimus bei lemti netinkamai atliekamų tyrimus ir klaidingus rezultatus. Dėl bet kokių kliento atliekamų instrumento pakeitimų garantija ar paslaugų sutartis taps negaliojanti.

*Paskirtis* **cobas u 701** microscopy analyzer yra visiškai automatinė šlapimo mikroskopijos sistema, skirta in vitro kiekybiniam eritrocitų ir leukocitų nustatymui, pusiau kiekybiniam plokščiojo ir neplokščialąstelinio epitelio ląstelių, bakterijų, hialininių cilindrių nustatymui ir kokybiniam patologinių cilindrių, kristalų, mielių, gleivių ir spermatozoidų nustatymui šlapime.

Šie tyrimai yra naudingi vertinant inkstų, šlapimtakių, kepenų ar medžiagų apykaitos sutrikimus. Šią sistemą turi naudoti išmokyti naudotojai klinikinėse laboratorijose.

*Autorių teisės* © 2014-2016, Roche Diagnostics GmbH. Visos teisės saugomos.

*Prekių ženklai* Naudojami šie prekių ženklai:

COBAS, COBAS U ir LIFE NEEDS ANSWERS yra „Roche“ prekių ženklai.

Visi kiti gaminių pavadinimai ir prekių ženklai priklauso atitinkamiems savininkams.

*Instrumento atitiktis* **cobas u 701** microscopy analyzer atitinka reikalavimus, kuriuos aprašo:

- 1998 m. spalio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 98/79/EB dėl in vitro diagnostikos medicinos prietaisų
- 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos Direktyva 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo

**cobas u 701** microscopy analyzer pagamintas ir išbandytas laikantis toliau nurodytų tarptautinių saugos standartų:

- UL 61010-1, 2 leidimas
- IEC 61010-1, 2 leidimas
- IEC 61010-2-081, 1 leidimas
- IEC 61010-2-101, 1 leidimas
- CAN/CSA C22.2 Nr. 61010 2 leidimas
- EN IEC 61326-1 2 leidimas
- EN IEC 61326-2-6 2 leidimas

Naudotojo vadovas atitinka DIN EN ISO 18113-3 Europos standartą.

Atitiktį su nurodytomis direktyvomis nurodo atitikties deklaracija. Atitiktį patvirtina šie ženklai:



In vitro diagnostikai.



Atitinka taikomų ES direktyvų nuostatas.



Išduota „Underwriters Laboratories, Inc.“ (UL), Kanada ir JAV.

## Kontaktinis adresas



Roche Diagnostics GmbH  
Sandhofer Strasse 116  
68305 Mannheim  
Vokietija  
Pagaminta Vengrijoje



# Turiny

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Dokumento informacija | 2 |
| Kontaktinis adresas   | 3 |
| Turiny                | 5 |
| Įžanga                | 7 |

## Sistemos aprašas

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| <b>1 Sauga</b>                              |     |
| Saugos informacijos klasifikacija           | 19  |
| Atsargumo priemonės                         | 20  |
| Saugos informacijos santrauka               | 21  |
| Įrangos saugos žymės                        | 26  |
| Įrangos tvarkymas                           | 30  |
| <b>2 Įvadas</b>                             |     |
| Bendrasis aprašas                           | 33  |
| Kasdienis darbas                            | 39  |
| <b>3 Techninė įranga</b>                    |     |
| Sauga                                       | 49  |
| Pagrindiniai komponentai                    | 50  |
| Dangčiai                                    | 51  |
| Jungtys                                     | 53  |
| Maitinimo jungikliai                        | 56  |
| Įkėlimo ir išvedimo buferiai                | 57  |
| Mėgintuvėliai, stoveliai ir stovelių dėklai | 60  |
| Skysčių talpyklos                           | 63  |
| Kietųjų atliekų talpykla                    | 66  |
| Stovelių transportavimo įrenginys           | 67  |
| Skysčių sistema                             | 68  |
| Darbas su mėginiais                         | 72  |
| Darbas su kiuvetėmis                        | 73  |
| Brūkšninių kodų skaitytuvas                 | 76  |
| Brūkšniniai kodai                           | 77  |
| Atpažinimas radijo dažniu                   | 78  |
| Techninės specifikacijos                    | 79  |
| <b>4 Programinė įranga</b>                  |     |
| Įvadas                                      | 85  |
| Pagrindiniai ekrano elementai               | 85  |
| Pagrindinės darbinės sritys                 | 89  |
| Kortelės                                    | 91  |
| Informacijos pateikimas                     | 93  |
| Darbas su sąrašais (lentelėmis)             | 96  |
| Informacijos įvedimas                       | 97  |
| Darbas su KK diagramomis                    | 98  |
| Išorinė klaviatūra ir pelė                  | 99  |
| Vedliai                                     | 100 |
| Kodavimas spalvomis                         | 102 |
| Elektroninis žinyas                         | 103 |

## Darbas

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| <b>5 Darbas</b>                                    |     |
| Sauga                                              | 109 |
| Trumpasis įprastinio tyrimų atlikimo vadovas       | 110 |
| Įprastinės darbinės užduotys                       | 114 |
| Rezultatų tvarkymas                                | 130 |
| Neįprastos situacijos                              | 139 |
| Pacientų tvarkymas                                 | 156 |
| Įprastiniai priežiūros veiksmai                    | 158 |
| Pamainos pabaigoje                                 | 167 |
| Mikroskopo fokusavimo mechanizmo patikra           | 179 |
| KK užduotys                                        | 180 |
| Papildomos darbinės užduotys                       | 189 |
| <b>6 Konfigūravimas</b>                            |     |
| Naudotojų tvarkymas                                | 197 |
| Sistemos nuostatos: tyrimo aplinkos kūrimas        | 200 |
| Sistemos konfigūravimas: darbinės aplinkos kūrimas | 217 |
| Stovelių tvarkymas                                 | 228 |
| Adatos veikimo koregavimas                         | 229 |

## Priežiūra

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| <b>7 Priežiūra</b>          |     |
| Sauga                       | 235 |
| Įprastinė priežiūra         | 236 |
| Įvairūs priežiūros veiksmai | 239 |

## Trikčių šalinimas

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| <b>8 Trikčių šalinimas</b>                           |     |
| Išskirtinės situacijos                               | 249 |
| Ekrano vaizdai                                       | 251 |
| Žurnalo failai                                       | 251 |
| Nepavyksta gauti mikroskopo patikros rezultatų       | 253 |
| Atsiskyrusios brūkšninių kodų etiketės               | 254 |
| Darbo pratęsimas nenumatytai sustabdžius             | 255 |
| Avarinis sustabdymas                                 | 257 |
| Jei darbo metu atsitiktinai ištraukėte atliekų dėklą | 258 |
| Darbo pratęsimas nutrūkus maitinimui                 | 259 |
| Apsauginė blokuotė                                   | 260 |
| Užsikimšęs tiekiamo vandens filtras                  | 260 |
| Užblokuotos plūdės                                   | 263 |

**9 Pranešimai**

|            |     |
|------------|-----|
| Pranešimai | 269 |
|------------|-----|

**Žodynas**

---

**10 Žodynas**

**Rodyklė**

---

|         |     |
|---------|-----|
| Rodyklė | 291 |
|---------|-----|

## Ižanga

**cobas u 701** microscopy analyzer (šiam dokumente vadinamas *mikroskopijos analizatoriumi*) yra visiškai automatinė šlapimo mikroskopijos sistema, skirta in vitro kiekybiniam eritrocitų ir leukocitų nustatymui, pusiau kiekybiniam plokščiojo ir ne plokščiojo epitelio ląstelių, bakterijų, hialininių cilindrų nustatymui ir kokybiniam patologinių cilindrų, kristalų, mielių, gleivių ir spermos nustatymui šlapime.

Šie tyrimai yra naudingi vertinant inkstų, šlapimtakių, kepenų ar medžiagų apykaitos sutrikimus. Šią sistemą turi naudoti išmokyti naudotojai klinikinėse laboratorijose.

Analizatorius gali apdoroti iki 116 mėginių per val.

## Kaip naudotis šiuo vadovu

- 
- Laikykite šį naudotojo vadovą saugioje vietoje, kad jo nepažeistumėte ir galėtumėte naudotis vėliau.
  - Šis naudotojo vadovas turi būti lengvai pasiekiamas bet kuriuo metu.
  - Šiame dokumente pateikti ekrano vaizdai naudojami kaip iliustracijos. Jie gali nesutapti su tais vaizdais, kuriuos matysite analizatoriuje.
- 

Tam, kad būtų galima greitai surasti informaciją, šio vadovo ir kiekvieno skyriaus pradžioje pateikiamas turinys. Be to, šio vadovo pabaigoje pateikta išsami rodyklė.

*Turinio apžvalga* Dokumentą sudaro toliau nurodytos dalys:

- *A dalis — Sistemos aprašas:* Sistemos paraše pateikta informacija apie saugų darbą su sistema, apie jos aparatinę ir programinę įrangą bei naudojimo apžvalgą.
- *Part B — Darbas:* Darbo dalyje aprašyta, kaip atlikti įvairias užduotis analizuojant mėginius.
- *C dalis — Priežiūra:* Priežiūros dalyje pateikta informacija, kaip užtikrinti sklandų sistemos darbą.
- *D dalis — Triukčių šalinimas:* Triukčių šalinimo dalyje pateikta informacija, kaip elgtis esant išskirtinėms situacijoms.
- *E dalis — Žodynas:* Žodyne paaiškintos pagrindinės naudotojo sąsajos ir šiame dokumente naudojamos sąvokos.
- *F dalis — Rodyklė:* Rodyklė leidžia greitai surasti informaciją. Ją sudaro abėcėlės tvarka pateikti raktiniai žodžiai, kurie yra nuorodos į atitinkamą šio dokumento informaciją.

## Simboliai ir santrumpos

Greitai surasti ir interpretuoti informaciją padeda vaizdiniai simboliai. Šiame skyriuje paaiškinti naudojami sutartiniai žymėjimai.

*Simboliai* Naudojami šie simboliai:

| Simbolis                                                                          | Komentaras                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| •                                                                                 | Sąrašo elementas                                                                                           |
|  | Procedūros pradžia                                                                                         |
|  | Procedūros pabaiga                                                                                         |
|  | Kryžminė nuoroda                                                                                           |
| →                                                                                 | Naršymo kelias                                                                                             |
|  | Patarimas                                                                                                  |
|  | Saugos perspėjimas                                                                                         |
|  | Elektros ir elektroninės įrangos, pažymėtos šiuo simboliu, naudojimą reglamentuoja Europos direktyva WEEE. |

**Lentelė 2** Informacijos gavimą palengvinantys simboliai

*Santrumpos* Naudojamos šios santrumpos:

| Santrumpa | Paiškinimas                                                                 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| A         | amperas                                                                     |
| BAC       | bakterijos                                                                  |
| CRY       | kristalai                                                                   |
| CSA       | Kanados standartų asociacija (Canadian Standards Association)               |
| CSV       | simboliu atskirtos reikšmės (character separated values)                    |
| pvz.      | exempli gratia – pavyzdžiui                                                 |
| EB        | Europos Bendrija                                                            |
| EMC       | elektromagnetinis suderinamumas                                             |
| EN        | Europos standartas                                                          |
| HPF       | didžiojo padidinimo laukas (high-power field)                               |
| HYA       | hialininiai cilindrai                                                       |
| Hz        | hercas                                                                      |
| t. y.     | id est – tai yra                                                            |
| IEC       | Tarptautinė elektrotechnikos komisija (International Electrical Commission) |
| IVD       | in vitro diagnostikos direktyva                                             |
| LAS       | laboratorijos automatizacijos sistema                                       |
| LIS       | laboratorijos informacinė sistema                                           |
| maks.     | maksimumas                                                                  |
| min.      | minimumas                                                                   |
| mm        | milimetras                                                                  |
| MUC       | gleivės                                                                     |
| net.      | netaikoma                                                                   |

**Lentelė 3** Santrumpos

| Santrumpa | Paaiškinimas                                               |
|-----------|------------------------------------------------------------|
| NEC       | neplokščialąstelinio epitelio ląstelės                     |
| nm        | nanometras                                                 |
| PAT       | patologiniai cilindrai                                     |
| KK        | kokybės kontrolė                                           |
| RBC       | raudonieji kraujo kūneliai                                 |
| RFID      | atpažinimas radijo dažniu (radio frequency identification) |
| SEC       | plokščiojo epitelio ląstelės                               |
| SPRM      | spermatozoidai                                             |
| STAT      | skubus                                                     |
| UL        | „Underwriters Laboratories Inc.“                           |
| UPS       | nenutrūkstamo maitinimo šaltinis                           |
| V         | voltas                                                     |
| VA        | voltamperas                                                |
| VAC       | voltai (kintamoji srovė)                                   |
| W         | vatas                                                      |
| WBC       | baltieji kraujo kūneliai                                   |
| YEA       | mielės                                                     |

**Lentelė 3** Santrumpos

## Kas naujo dokumento 2.0.0 versijoje

### Bendroji informacija

*Iliustracijos ir ekrano vaizdai* Iliustracijos ir ekrano vaizdai buvo pakeisti, kad atitiktų naujausią aparatinę ir programinę įrangą.

*Automatinis stovelių tiekimas, įkėlimo jungiamasis įrenginys* Pakeitę įkėlimo buferį įkėlimo jungiamuoju įrenginiu, analizatorių galite prijungti prie laboratorijos automatizacijos sistemos. Tai leidžia analizatoriui automatiškai tiekti stovelius.

-  Įkėlimo jungiamasis įrenginys (psl. 58)
- Darbas naudojant įkėlimo jungiamąjį įrenginį (psl. 124)
- Norėdami įkelti prioritetinį stovėlį, jei dirbate su LAS (psl. 125)
- Norėdami atlikti KK matavimą, jei dirbate su LAS (psl. 181)
- Norėdami valyti tiekiamo vandens filtrą (išorinis vandens tiekimas) (psl. 262)
- Norėdami išlaisvinti vandens talpykloje su išoriniu vandens tiekimu esančias plūdes (psl. 264)

*Išorinis vandens tiekimas* Analizatorių galite prijungti prie išorinės laboratorijos vandens tiekimo sistemos. Naudojant šią funkciją, skystosios atliekos patenka tiesiai į laboratorijos skystųjų atliekų sistemą.

-  Išoriniam vandens tiekimui skirta vandens talpykla (psl. 64)
- Skystosios atliekos ir išorinė vandens tiekimo sistema (psl. 65)
- Norėdami valyti tiekiamo vandens filtrą (išorinis vandens tiekimas) (psl. 262)
- Norėdami išlaisvinti vandens talpykloje su išoriniu vandens tiekimu esančias plūdes (psl. 264)

*Vaizdo didinimo funkcija* Galite padidinti atskirus mikroskopijos vaizdus.

-  Mastelio keitimo funkcijos naudojimas (psl. 94)

*Techninės specifikacijos* Pridėtos kai kurios vertės

- Išorinės sąlygos
- Maitinimo reikalavimai
- Vandens kokybė
- Plovimo tirpalas
- Valymo tirpalas
-  Techninės specifikacijos (psl. 79)

### Sauga

*Saugos informacija* Pridėta informacija apie tinkamą toliau nurodytų elementų naudojimą:

- Įkėlimo jungiamasis įrenginys
-  Įkėlimo jungiamasis įrenginys (psl. 58)
- Išorinis vandens tiekimas
-  Išoriniam vandens tiekimui skirta vandens talpykla (psl. 64)
- Stoveliai ir mėgintuvėliai
-  Stoveliai (psl. 61)
- Norėdami koreguoti adatos veikimą (psl. 229)

Pridėtos naujos saugos žymės.

-  Įrangos saugos žymės (psl. 26)

## Darbas

- Darbinė sritis Overview (apžvalga)*
- Patobulintas užduočių sąrašo skirstymas.
  - Pridėtas avarinio stabdymo mygtukas (**E. Stop**). Naudokite šią funkciją, jei dėl kurios nors priežasties būtina nedelsiant sustabdyti analizatoriaus veiklą arba jei pastovi analizatoriaus būsena yra **Operating** (darbinė) arba **Init** (iniciacija).
  - Dirbant su laboratorijos automatizacijos sistema, darbinėje srityje **Overview** (apžvalga) pasiekiamas mygtukas **Priority rack** (prioritetinis stovėlis).
  -  *Avarinis sustabdymas* (psl. 257)  
Norėdami įkelti prioritetinį stovėlį, jei dirbate su LAS (psl. 125)
- Rezultatų pateikimas*
- Siekiant palengvinti darbą žmonėms su sutrikusiu regėjimu, naudojamas brūkšniavimas.
  -  *Kodavimas spalvomis* (psl. 102)
  - Pridėti nauji simboliai ir duomenų pavojaus signalai, pateikiantys daugiau informacijos apie rezultato būseną.
  -  *Procedūros būsenos patikra* (psl. 125)  
*Rezultatų patvirtinimas* (psl. 131)  
*Norėdami peržiūrėti KK rezultatus* (psl. 186)
- KK diagramos*
- Patobulinta KK diagramų funkcija.
-  *Darbas su KK diagramomis* (psl. 98)
- Mikroskopijos vaizdų analizė rankiniu būdu*
- Pritaikyta ir išplėsta informacija, kaip analizuoti vaizdus rankiniu būdu.
-  *Vaizdų analizė rankiniu būdu* (psl. 145)
- Informacijos spausdinimas ir eksportavimas*
- Funkcija buvo pritaikyta visame dokumente.
- Kai kurie pakeitimai:
- Rezultatų ataskaitoje poklasių rezultatai pateikiami iš karto po pagrindinės klasės rezultatais.
  - Ekrano vaizdai nebėra problemų ataskaitos dalis. Juos galima išsaugoti atskirai.
  - Vaizduose galima išsaugoti dalelių žymes.
  -  *Informacijos spausdinimas ir eksportavimas, ataskaitų generavimas* (psl. 190)
- Avarinis sustabdymas*
- Avarinio sustabdymo funkcija skirta situacijoms, kai būtina nedelsiant sustabdyti analizatoriaus veiklą arba kai pastovi analizatoriaus būsena yra **Operating** (darbinė) arba **Init** (iniciacija).
-  *Avarinis sustabdymas* (psl. 257)

## Priežiūra

- Pipetavimo pakopos srities valymas*
- Pritaikyta pipetavimo pakopos valymo procedūra.
-  *Norėdami valyti pipetavimo pakopos sritį* (psl. 172)
- Centrifugos kameros valymas*
- Pritaikyta centrifugos kameros valymo procedūra.
-  *Norėdami valyti centrifugos kamerą* (psl. 175)

## Konfigūravimas

- Ispėjimo intervalai** Dabar galite nurodyti, kiek laikus likus iki medžiagų ir priežiūros veiksmų galiojimo pabaigos bus rodomi išpėjimai.
- ☐ *Kaip nurodyti, kada turi būti generuojami pranešimai* (psl. 220)
- KK medžiagos** Pakistos KK medžiagų keitimo sąlygos.
- ☐ *Norėdami pakeisti KK medžiagos duomenis* (psl. 184)
  - Norėdami atlikti su tyrimo parametrais susijusius pakeitimus* (psl. 184)
  - Norėdami įtraukti tyrimus į KK matavimus arba pašalinti iš jų* (psl. 185)
- KK medžiagų nurodymas naudojant RFID skaitytuvą** Pritaikyta KK medžiagų nurodymo naudojant RFID skaitytuvą procedūra.
- ☐ *Norėdami nurodyti naują KK medžiagą nuskaitydami RFID žymę* (psl. 183)
- Ataskaitos kūrimas** Elementai buvo pergrupuoti ir papildyti.
- ☐ *Ataskaitų išvaizdos ir turinio konfigūravimas bei tvarkymas* (psl. 222)
- Intervalų lentelės ir kryžminės patikros taisyklės** Supaprastintos intervalų lentelių ir kryžminės patikros taisyklių nurodymo procedūros.
- ☐ *Kaip kurti intervalų lenteles* (psl. 208)
  - Kaip nurodyti kryžminės patikros taisykles* (psl. 206)
- Dalelių poklasiai** Dabar nesuklasifikuotas daleles galite tirti kaip esamos pagrindinės klasės poklasį. Tokios dalelės nurodytos kaip naujos bendrosios klasės **Others** (kita) poklasiai.
- ☐ *Dalelių poklasių kūrimas* (psl. 214)
- Pusiau kiekybinis RBC ir WBC pateikimas** Buvo pridėtas aprašas, kokius veiksmus reikia atlikti, jei norite, kad RBC ir WBC rezultatai būtų pateikiami pusiau kiekybiniu lygiu.
- ☐ *RBC ir WBC rezultatų pateikimas pusiau kiekybiniu lygiu* (psl. 211)
- Sistemos nuostatų importavimas** Dabar galite importuoti ne esama programinės įrangos versija sugeneruotas sistemos nuostatas.
- ☐ *Sistemos nuostatų importavimas ir eksportavimas* (psl. 225)
- Adatos veikimo koregavimas** Tam, kad naudotojas galėtų naudoti skirtingus stovelius ir mėgintuvėlius, pridėta funkcija, leidžianti pritaikyti adatos veikimą prie kitų matmenų.
- ☐ *Norėdami koreguoti adatos veikimą* (psl. 229)

## Kas naujo dokumento 2.1.0 versijoje

### Bendroji informacija

*Iliustracijos ir ekrano vaizdai* Iliustracijos ir ekrano vaizdai buvo pakeisti, kad atitiktų naujausią aparatinę ir programinę įrangą.

*Atskirai įsigijami komponentai* Galima įsigyti „Roche“ 5 vietų stoveliams skirtas spalvotas etiketes.

•  *Atskirai įsigijami komponentai* (psl. 81)

### Darbas

*Darbas režimu Sample sequence number (mėginio sekos numeris)* Patobulinta darbo režimu **Sample sequence number** (mėginio sekos numeris) procedūra.

•  *Mėginių sekos numerių tvarkymas* (psl. 117)

*Tyrimų atlikimas iš naujo dirbant režimu Sample sequence number (mėginių sekos numeris) ir nenaudojant mėginių brūkšninių kodų* (psl. 141)

*Dirbant režimu Sample sequence number (mėginio sekos numeris) žymimi skubių ir įprastų tyrimų rezultatai* Jei dirbate režimu **Sample sequence number** (mėginio sekos numeris), pateikiant tyrimų rezultatus įprastų mėginių ID nurodo prieš mėginio sekos numerį esantis simbolis „N“, o skubių tyrimų rezultatus nurodo simbolis „E“.

•  *Rezultatų patvirtinimas* (psl. 131)

*Dalelių klasifikavimas rankiniu būdu* Turimame vaizde galite iš karto suklasifikuoti įvairias daleles. Be to, galite iš karto pašalinti kelias klasifikacijas.

•  *Norėdami priskirti arba perklasifikuoti daleles* (psl. 148)

*Norėdami pašalinti dalelių klasifikaciją* (psl. 150)

### Konfigūravimas

*Darbas režimu Sample sequence number (mėginio sekos numeris)* Pakeista informacija apie patvirtinimo metodo nustatymą.

•  *Kaip nurodyti patvirtinimo metodą* (psl. 205)

*Skubių mėginių stoveliai* Dabar galite nurodyti specialius skubių mėginių stovelius.

•  *Norėdami nurodyti skubių stovelį* (psl. 228)



# Sistemos aprašas

---

|   |                               |    |
|---|-------------------------------|----|
| 1 | <i>Sauga .....</i>            | 17 |
| 2 | <i>Įvadas .....</i>           | 31 |
| 3 | <i>Techninė įranga .....</i>  | 47 |
| 4 | <i>Programinė įranga.....</i> | 83 |



# Sauga

Šiame skyriuje pateikta informacija apie saugų darbą su įranga.

## Šiame skyriuje

## Skyrius

## 1

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Saugos informacijos klasifikacija .....                       | 19 |
| Atsargumo priemonės .....                                     | 20 |
| Naudotojo kvalifikacija .....                                 | 20 |
| Saugus ir tinkamas analizatoriaus naudojimas .....            | 20 |
| Įvairios atsargumo priemonės .....                            | 21 |
| Saugos informacijos santrauka .....                           | 21 |
| Išspėjamieji pranešimai .....                                 | 21 |
| Elektros sauga .....                                          | 21 |
| Biologiškai pavojingos medžiagos .....                        | 22 |
| Atliekos .....                                                | 22 |
| Brūkšninių kodų skaitytuvai .....                             | 23 |
| Mėginyje esančios putos, burbuliukai ar plėvelės .....        | 23 |
| Duomenų saugumas .....                                        | 23 |
| Perspėjamieji pranešimai .....                                | 24 |
| Mechaninė sauga .....                                         | 24 |
| Darbiniai tirpalai .....                                      | 24 |
| Netirpūs teršalai mėginiuose .....                            | 24 |
| Vibracijos poveikis .....                                     | 24 |
| Veikimo sutrikimas dėl elektromagnetinių laukų poveikio ..... | 25 |
| Nuovargis dėl ilgo darbo .....                                | 25 |
| Pastabos .....                                                | 25 |
| Judančios dalys .....                                         | 25 |
| Saugikliai .....                                              | 25 |
| Išsiliejimas .....                                            | 25 |
| Per didelis aplinkos drėgnumas .....                          | 26 |
| Vibracijos poveikis .....                                     | 26 |
| Įrangos saugos žymės .....                                    | 26 |
| Analizatoriaus vaizdas .....                                  | 27 |
| Vaizdas iš priekio .....                                      | 27 |
| Vaizdas iš galo .....                                         | 28 |

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Kietųjų atliekų skyrius .....       | 28 |
| Įkėlimo jungiamasis įrenginys ..... | 29 |
| Įrangos tvarkymas .....             | 30 |

## Saugos informacijos klasifikacija

Šiame skyriuje paaiškinta, kaip šiame vadove pateikta informacija apie atsargumo priemones.

Atsargumo priemonės ir svarbios pastabos naudotojui yra klasifikuojamos pagal ANSI Z535.6 standartą. Susipažinkite su šiomis reikšmėmis ir piktogramomis:



### Bendrosios su pavojais susijusios pastabos

Ispėjamasis saugos simbolis be žodžių yra naudojamas atkreipti dėmesį į bendruosius pavojus arba nurodyti kitoje šio dokumento vietoje skaitytojui pateikiamą saugos informaciją.

Specifiniams pavojams naudojami šie simboliai ir signaliniai žodžiai:



### Ispėjimas

- Nurodo pavojingą situaciją, kuri, jei jos nebus išvengta, gali sukelti mirtį arba sunkių sužalojimų.



### Dėmesio

- Nurodo pavojingą situaciją, kuri, jei jos nebus išvengta, gali sukelti lengvų ar vidutinio sunkumo sužalojimų.

**PASTABA**

### Pastaba

- Nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus galima pažeisti įrangą.

Svarbi informacija, nesusijusi su sauga, žymima šiuo simboliu:



### Patarimas

Nurodo papildomą informaciją, kaip teisingai naudoti sistemą, arba naudingus patarimus.

## Atsargumo priemonės



### Bendrosios su pavojais susijusios pastabos

Į toliau pateiktas atsargumo priemones būtina ypač atkreipti dėmesį. Jei šios atsargumo priemonės bus ignoruojamos, operatorius gali patirti sunkių ar mirtinų sužeidimų. Atsargumo priemonių būtina laikytis tiksliai.

## Naudotojo kvalifikacija

Naudotojai turi būti gerai susipažinę su susijusiomis rekomendacijomis ir standartais bei šiame naudotojo vadove pateikta informacija ir procedūromis.

Nenaudokite ir neatlikite priežiūros darbų, jei nesate išmokyti „Roche“. Kruopščiai vykdykite darbo su analizatoriumi ir jo priežiūros procedūras, aprašytas naudotojo vadove. Palikite šiame naudotojo vadove neaprašytus priežiūros, įrengimo ar remonto darbus išmokytiems „Roche“ priežiūros specialistams. Vadovaukitės gera laboratorijos praktika, ypač dirbdami su biologiškai pavojingomis medžiagomis.

## Saugus ir tinkamas analizatoriaus naudojimas

*Asmens apsaugos priemonės* Būtinai dėvėkite atitinkamas apsaugos priemones, įskaitant, bet neapsiribojant, akinius su šoninėmis apsaugomis, skysčiams atsparų laboratorinį apsiaustą ir patvirtintas laboratorines pirštines. Jei yra išsiliejimo ar apsitaisymo pavojus, dėvėkite veido apsaugą.

*Išmatuotų rezultatų tikslumas ir glaudumas:* Neteisingas tyrimo rezultatas gali lemti diagnozės klaidą, tokiu būdu sukeliant pavojų pacientui.

Norėdami užtikrinti tinkamą instrumento darbą, tirkite KK mėginius ir stebėkite instrumentą darbo metu. Nenaudokite vartojimo reikmenų su pasibaigusiu galiojimo data, nes priešingu atveju galite gauti neteisingus duomenis. Diagnostikos tikslais visuomet vertinkite rezultatus bendrai su paciento ligos istorija, klinikiniais tyrimais ir kita informacija.

*Įrengimas* Įrengimo darbus turi atlikti tik įgalioti ir „Roche“ išmokyti darbuotojai.

*Aplinkos sąlygos* Naudojant kitomis sąlygomis nei nurodyta, gali būti gauti neteisingi rezultatai arba sutrikti instrumento darbas. (Žr. *Techninės specifikacijos* (psl. 79))

Instrumentą naudokite tik patalpų viduje, venkite karščio ir drėgmės. (Žr. *Techninės specifikacijos* (psl. 79))

Visuomet laikykitės vietinių laboratorijos reikalavimų.

Tam, kad palaikytumėte analizatoriui tinkamas aplinkos sąlygas, priežiūros veiksmus atlikite nurodytais intervalais ir kai nurodo sistemos programinė įranga.

Analizatoriaus ventiliacijos angos visą laiką turi būti neuždengtos.

Laikykite naudotojo vadovą saugioje vietoje, kad jo nepažeistumėte ir galėtumėte naudotis vėliau. Šis vadovas visuomet turi būti lengvai pasiekiamas.

*Patvirtintos dalys* Naudojant nepatvirtintas dalis ar įrenginius, gali sutrikti veikimas arba garantija gali tapti negaliojančia.

Naudokite tik „Roche“ patvirtintas dalis ir įrenginius.

*Trečiųjų šalių programinė įranga* Įdiegus „Roche“ nepatvirtintą trečiosios šalies programinę įrangą, analizatorius gali veikti netinkamai.

Programinės įrangos diegimo darbus turi atlikti tik įgalioti ir „Roche“ išmokyti darbuotojai.

## Įvairios atsargumo priemonės

*Maitinimo nutūkimas* Maitinimo sutrikimas ar momentinis įtampos kritimas gali pažeisti analizatorių arba lemti duomenų praradimą. Reguliariai darykite tyrimo rezultatų atsargines kopijas. „Roche“ rekomenduoja analizatorių naudoti kartu su nenutrūkstamo maitinimo šaltiniu. Neišjunkite maitinimo, kol naudojamas kompiuterio standusis diskas arba išorinė laikmena.

*Analizatorius nenaudojamas ilgą laiką* Jei analizatorius bus nenaudojamas ilgą laiką, maitinimo jungiklis turi būti išjungtas.

*Perkėlimas ir transportavimas* Nebandykite perkelti ar transportuoti analizatoriaus. Perkėlimo ir transportavimo darbus turi atlikti išmokyti ar įgalioti „Roche“ darbuotojai.

➤ Informacijos apie analizatoriaus išmetimą žr. *Įrangos tvarkymas* (psl. 30).

## Saugos informacijos santrauka

Šioje saugos informacijos santraukoje pateikti svarbiausi ir bendrieji įspėjamieji ir perspėjamieji pranešimai bei pastabos. Be to, specifinę saugos informaciją galite rasti skyrių ir procedūrų pradžioje.

## Įspėjamieji pranešimai



ISPĖJIMAS

### Įspėjamųjų pranešimų sąrašas

- Prieš naudodami analizatorių, atidžiai perskaitykite šioje santraukoje esančius įspėjamuosius pranešimus. Jų nesilaikant, galima sukelti sunkių sužeidimų ar mirtį.

### Elektros sauga



ISPĖJIMAS

### Elektroninės įrangos sukeltas elektros smūgis

Pašalinus elektroninės įrangos dangčius, galima patirti elektros smūgį, nes viduje yra dalių, kuriomis teka aukštos įtampos srovė.

- Nebandykite atlikti taisymo darbų jokiame elektronikos skyriuje.
- Nenuimkite kitų, nei nurodyta šiame operatoriaus vadove, analizatoriaus dangčių.
- Įrengimo, priežiūros ir remonto darbus turi atlikti tik įgalioti ir „Roche“ išmokyti darbuotojai.
- Atkreipkite dėmesį į ant įrangos esančias saugos žymes.

**Biologiškai pavojingos medžiagos****Užkrėtimas dėl mėginių ir susijusių medžiagų**

Dėl sąlyčio su mėginiais, kuriose yra žmogaus kilmės medžiagų, galimas užkrėtimas. Visos medžiagos ir mechaniniai komponentai, susiję su žmogaus kilmės mėginiais, yra potencialiai biologiškai pavojingi.

- ▶ Vadovaukitės gera laboratorijos praktika, ypač dirbdami su biologiškai pavojingomis medžiagomis.
- ▶ Darbo metu dangtis turi būti uždarytas ir vietoje.
- ▶ Būtinai dėvėkite atitinkamas apsaugos priemones, įskaitant, bet neapsiribojant, akinius su šoninėmis apsaugomis, skysčiams atsparų laboratorinį apsiaustą ir patvirtintas laboratorines pirštines.
- ▶ Jei yra išsiliejimo ar apsitaisymo pavojus, dėvėkite veido apsaugą.
- ▶ Išsipylus biologiškai pavojingai medžiagai, ją nedelsdami nuvalykite ir panaudokite dezinfekcijos priemonę.
- ▶ Mėginiui ar skystosioms atliekoms susilietus su oda, nedelsdami nuplaukite muilu ir vandeniu bei panaudokite dezinfekcijos priemonę. Kreipkitės į gydytoją.

**Užkrėtimas sužeidus aštriems objektams**

- ▶ Valydami adatas, naudokite kelis audinio sluoksnius ir valykite iš viršaus į apačią.
- ▶ Neįsidurkite.
- ▶ Būtinai dėvėkite atitinkamas apsaugos priemones, pvz., pirštines. Dirbdami su laboratorinėmis pirštinėmis, būkite ypač atsargūs, nes jas galima lengvai pradurti ar įplėšti ir užsikrėsti.

**Atliekos****Užsikrėtimas dėl skystųjų atliekų**

Esant sąlyčiui su skystosiomis atliekomis, galima užsikrėsti. Visos medžiagos ir mechaniniai komponentai, susiję su atliekų sistemomis, yra potencialiai biologiškai pavojingi.

- ▶ Būtinai dėvėkite apsaugos įrangą. Dirbdami su laboratorinėmis pirštinėmis, būkite ypač atsargūs, nes jas galima lengvai pradurti ar įplėšti ir užsikrėsti.
- ▶ Išsipylus biologiškai pavojingai medžiagai, ją nedelsdami nuvalykite ir panaudokite dezinfekcijos priemonę.
- ▶ Skystosioms atliekoms susilietus su oda, nedelsdami nuplaukite vandeniu ir panaudokite dezinfekcijos priemonę. Kreipkitės į gydytoją.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į ant įrangos esančias saugos žymes.

**Aplinkos užteršimas skystosiomis ir kietosiomis atliekomis**

Analizatoriaus atliekos gali būti biologiškai pavojingos ir turi būti tvarkomos pagal galiojančių įstatymų ir nuostatų reikalavimus.

- ▶ Išmesdami atliekas, tai darykite laikydamiesi galiojančių vietos nuostatų reikalavimų.
- ▶ Visos KK medžiagų ir kitų darbinių medžiagų sudėtinės dalys, darbas su kuriomis yra teisiškai reglamentuotas aplinkosaugos požiūriu, turi tvarkomos laikantis galiojančių kanalizaciją eksploatuojančios institucijos reikalavimų. Informacijos apie vandens išleidimui į kanalizaciją taikomus reikalavimus kreipkitės į medžiagų tiekėjus.

## Brūkšninių kodų skaitytuvai

Mėginių ir stovelių brūkšninių kodų nuskaitymui naudojami brūkšninių kodų skaitytuvai, kuriuose taikoma nedidelė galia pasižyminčių šviesos diodų technologija.



### Regėjimo praradimas

Intensyvi šviesos diodų šviesa gali sužaloti akis.

- ▶ Nežiūrėkite tiesiai į šviesos diodus.

## Mėginyje esančios putos, burbuliukai ar plėvelės



### Neteisingi rezultatai dėl neteisingo mėginio tūrio

Mėginiuose ar mėginių talpyklose esančios putos, burbuliukai ar plėvelės gali sumažinti pipetuojamą tūrį ir pabloginti matavimo tikslumą.

- ▶ Įkeldami mėginius ar KK medžiagas į instrumentą, įsitikinkite, kad juose nėra putų, burbuliukų ar plėvelių.

## Duomenų saugumas



### Nesankcionuota prieiga ir duomenų praradimas dėl kenkimo programinės įrangos ir programišių atakų

Išorinės laikmenos gali būti užkrėstos ir platinti kenkimo programinę įrangą, kuri gali būti panaudota nesankcionuotai prieigai prie duomenų ar sukelti nepageidaujamus programinės įrangos pokyčius.

**cobas u 701 microscopy analyzer** nėra apsaugotas nuo kenkimo programinės įrangos ir programišių atakų.

Už IT infrastruktūros IT saugumą ir apsaugą nuo kenkimo programinės įrangos bei programišių atakų atsakingi klientai. Tuo nesirūpinant, gali būti prarasti duomenys arba **cobas u 701 microscopy analyzer** gali tapti nebenaudojamu.

- ▶ „Roche“ rekomenduoja imtis šių atsargumo priemonių:
  - Leiskite ryšį tik su patvirtintais išoriniais įrenginiais.
  - Įsitikinkite, kad visi išoriniai įrenginiai yra tinkamai apsaugoti apsaugos programinės įrangos.
  - Įsitikinkite, kad visa prieiga prie visų išorinių įrenginių yra apsaugota tinkamos apsaugos programinės įrangos. „Roche“ ypatingai rekomenduoja naudoti „Roche“ IT užkardą.
  - Nekopijuokite ir nediekite programinės įrangos **cobas u 701 microscopy analyzer**, nebent ji yra sistemos programinės įrangos dalis arba ją nurodė diegti „Roche“ priežiūros specialistas.
  - Jei reikalinga papildoma programinė įranga, kreipkitės į „Roche“ specialistus, kad patvirtintų šią programinę įrangą.
  - Nenaudokite USB prievadų jungti kitiems saugojimo įrenginiams, jei taip nenurodyta oficialioje naudotojo dokumentacijoje arba to nenurodė „Roche“ priežiūros specialistas.
  - Elkite ypach atsargiai naudodami išorinius saugojimo įrenginius, pvz., CD ar DVD diskus. Nenaudokite jų viešuosiuose ar namų kompiuteriuose, jei jungiate prie **cobas u 701 microscopy analyzer**.
  - Visus išorinius įrenginius laikykite saugioje vietoje ir užtikrinkite jų prieinamumą tik įgaliotiems asmenims.

## Perspėjamieji pranešimai



### Perspėjamųjų pranešimų sąrašas

- Prieš darbą atidžiai perskaitykite šioje santraukoje esančius perspėjamuosius pranešimus. Jų nesilaikant, galimi lengvi ar vidutinio sunkumo sužeidimai.

### Mechaninė sauga



#### Judančių dalių sukelti sužeidimai

- Analizatoriui dirbant, pagrindinis dangtis turi būti uždarytas ir vietoje.
- Darbo ir priežiūros metu vadovaukitės naudotojo vadove pateiktais nurodymais.
- Atkreipkite dėmesį į ant įrangos esančias saugos žymes.

☞ Ant įrangos esančių žymių vietas žr. *Įrangos saugos žymės* (psl. 26).

### Darbiniai tirpalai



#### Darbinių tirpalų sukeltas odos uždegimas ar sužeidimas

Tiesioginis sąlytis su valymo tirpalais ar kitais darbiniais tirpalais gali sukelti odos sudirginimą, uždegimą ar nudegimus.

- Valymo tirpalui ar kitam darbiniam tirpalui susilietus su oda, nedelsdami nuplaukite vandeniu ir panaudokite dezinfekcijos priemonę. Kreipkitės į gydytoją.

### Netirpūs teršalai mėginiuose



#### Neteisingi rezultatai ir nutraukta analizė dėl užterštų mėginių

Netirpūs teršalai mėginiuose ar mėginių talpykloje esantys burbuliukai ar plėvelės gali užkimšti ar sumažinti pipetuojamą tūrį ir pabloginti matavimo tikslumą.

- Įsitikinkite, kad mėginiuose nėra netirpių teršalų, pvz., fibrino ar dulkių.

### Vibracijos poveikis



#### Neteisingi rezultatai dėl vibracijos ar smūgių į analizatorių

Dėl stiprios vibracijos ar smūgių į instrumentą gali pasislinkti matavimo įrenginiai, todėl gali būti gauti neteisingi rezultatai.

Dėl stiprios vibracijos ar smūgių į instrumentą stovėlis gali pasislinkti į stovėlių įkėlimo vietą, todėl mėginiai gali būti identifikuoti neteisingai.

- Įsitikinkite, kad paviršius, ant kurio stovi analizatorius, nėra veikiamas vibracijos ir saugokite analizatorių nuo smūgių, kol atliekami tyrimai.

## Veikimo sutrikimas dėl elektromagnetinių laukų poveikio



### Analizatoriaus veikimo sutrikimas ir neteisingi rezultatai dėl elektromagnetinių laukų poveikio

Šis analizatorius buvo suprojektuotas ir išbandytas pagal CISPR 11 A klasę. Vidaus aplinkoje jis gali kelti radijo trikdžius – šiuo atveju jums reikės imtis priemonių trikdžiams sumažinti.

- ▶ Prieš naudojant įrenginį, turi būti įvertinta elektromagnetinė aplinka.
- ▶ Nenaudokite šio analizatoriaus šalia stiprių elektromagnetinių laukų šaltinių (pvz., neekranuotų specialiai sukurtų radijo dažnių šaltinių), nes jie gali sutrikdyti darbą.

## Nuovargis dėl ilgo darbo



### Nuovargis dėl ilgo naudojimo

Ilgą laiką žiūrint į monitoriaus ekraną, galima akių įtampa ar kūno nuovargis.

- ▶ Nežiūrėkite į monitoriaus ekraną per ilgai.

## Pastabos

### PASTABA

### Pastabų sąrašas

- ▶ Prieš darbą atidžiai perskaitykite šioje santraukoje esančias pastabas. Jų nesilaikant, galima pažeisti įrangą.

## Judančios dalys

### PASTABA

### Analizatoriaus pažeidimas dėl sąlyčio su judančiomis dalimis

Esant sąlyčiui su judančiomis dalimis, gali būti sulankstyta mėginių adata arba pažeisti kiti komponentai. Analizatoriui nustačius susidūrimą, darbas yra nedelsiant sustabdomas ir rodomas pavojaus signalas.

- ▶ Darbo metu visi dangčiai turi būti uždaryti ir vietoje.
- ▶ Nelieskite jokių analizatoriaus dalių, išskyrus nurodytas. Darbo metu saugokitės judančių dalių.

## Saugikliai

### PASTABA

### Analizatoriaus pažeidimas netinkamai naudojant

- ▶ Perdegus vienam iš saugiklių, nebandykite naudoti analizatoriaus ir kreipkitės į „Roche“ priežiūros specialistus.

## Išsiliejimas

### PASTABA

### Netinkamas veikimas dėl išsiliejusio skysčio

Ant analizatoriaus išsiliejęs skystis gali sutrikdyti veikimą arba pažeisti.

- ▶ Nedėkite mėginių ar kitų skysčių ant analizatoriaus paviršiaus.
- ▶ Skysčiui išsiliejus ant analizatoriaus, nedelsdami nuvalykite ir panaudokite dezinfekcijos priemonę. Būtinai dėvėkite apsaugos įrangą.

**Per didelis aplinkos drėgnumas****PASTABA****Veikimo sutrikimas dėl per didelio aplinkos drėgnumo**

Esant per dideliame aplinkos drėgnumui, analizatoriaus viduje gali vykti kondensacija, dėl kurios gali įvykti elektrinių komponentų trumpasis jungimas.

- Analizatorių visuomet naudokite techninėse specifikacijose nurodytomis sąlygomis.

**Vibracijos poveikis****PASTABA****Analizatoriaus veikimo sutrikimas išsiliejus mėginiui**

Dėl stiprios vibracijos arba smūgių į instrumentą gali išsiliesti mėginys ir taip sutrikdyti analizatoriaus veikimą.

- Įsitikinkite, kad paviršius, ant kurio stovi analizatorius, nėra veikiamas vibracijos ir saugokite analizatorių nuo smūgių, kol atliekami tyrimai.

**Įrangos saugos žymės**

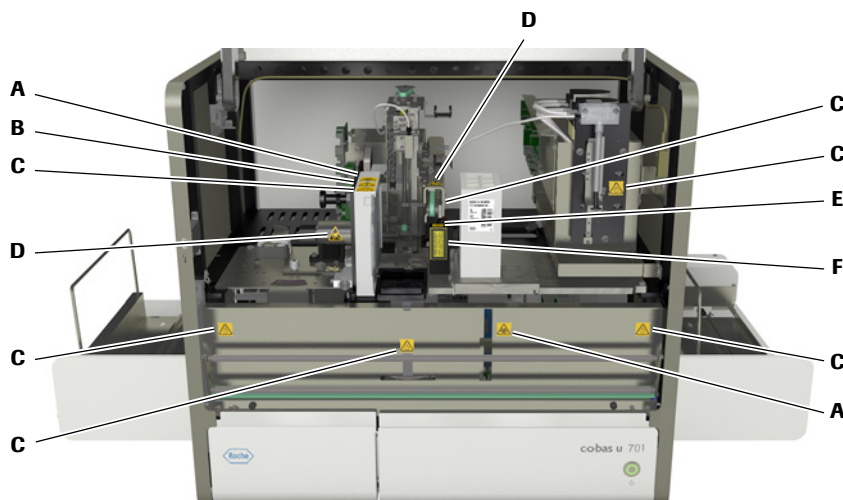
Ant analizatoriaus yra išpėjamųjų žymių, skirtų atkreipti jūsų dėmesį į galimų pavojų šaltinius. Toliau pateiktos žymės ir jų apibrėžimai, atsižvelgiant į jų vietą ant instrumento.

Analizatoriaus saugos žymės atitinka toliau nurodytus standartus: ANSI Z535, IEC 61010-1, IEC 60417, arba ISO 7000.

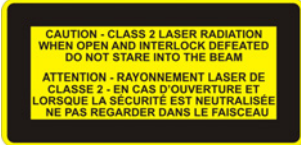
- ☛ Jei žymės yra pažeistos, jas turi pakeisti „Roche“ priežiūros specialistai. Dėl žymių keitimo kreipkitės į vietos „Roche“ atstovą.

## Analizatoriaus vaizdas

### Vaizdas iš priekio



**Paveikslėlis 1-1** Saugos žymės ant mikroskopijos analizatoriaus (vaizdas iš priekio)

|   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A |  | <p><b>Įspėjimas apie biologinį pavojų</b></p> <p>Ši žymė nurodo, kad yra šalia jos gali kilti biologinis pavojus.</p> <p>Išsipylius biologiškai pavojingai medžiagai, naudotojas turi ją išvalyti.</p> <p>Vadovaukitės gera laboratorijos praktika dirbdami su biologiškai pavojingomis medžiagomis.</p>                             |
| B |  | <p>Ši žymė nurodo, kad šalia šios žymės gali kilti pavojingų situacijų, kurios gali sukelti sunkių sužeidimų arba mirtį. Informacijos apie saugų darbą žr. naudotojo vadove.</p> <p>Kol centrifuga veikia, naudotojui draudžiama atlikti bet kokius veiksmus.</p>                                                                    |
| C |  | <p><b>Judančios dalys</b></p> <p>Ši žymė nurodo, kad šalia šios žymės yra judančių mechaninių dalių keliamas pavojus.</p> <p>Saugokite rankas nuo judančių dalių.</p>                                                                                                                                                                |
| D |  | <p><b>Jautrumas elektrostatiniam išlydžiui</b></p> <p>Ši žymė nurodo, kad dalis yra elektromagnetškai jautri.</p> <p>Nenaudokite šio analizatoriaus šalia stiprių elektromagnetinių laukų šaltinių (pvz., neekranuotų specialiai sukurtų radijo dažnių šaltinių), nes jie gali sutrikdyti darbą.</p>                                 |
| E |  | <p><b>Lazerio spinduliuotės šaltinis (1 klasė)</b></p> <p>Ši žymė nurodo, kad šalia mikroskopo įrengtas kiuvečių aptikimui naudojamas lazerio spinduliuotės šaltinis, kurio spinduliuotė nekelia pavojaus. Atidarius pagrindinį dangtį, lazeris yra automatiškai išjungiamas. Nekeiskite apsauginės blokuotės veikimo parametrų.</p> |
| F |  | <p><b>Lazerio spinduliuotės šaltinis (2 klasė)</b></p> <p>Ši žymė nurodo, kad šalia mikroskopo įrengtas kiuvečių aptikimui naudojamas lazerio spinduliuotės šaltinis, kurio spinduliuotė nekelia pavojaus. Atidarius pagrindinį dangtį, lazeris yra automatiškai išjungiamas. Nekeiskite apsauginės blokuotės veikimo parametrų.</p> |

## Vaizdas iš galo



Paveikslėlis 1-2 Saugos žymės mikroskopijos analizatoriaus gale

A



## Lazerio spinduliuotės šaltinis (1 klasė)

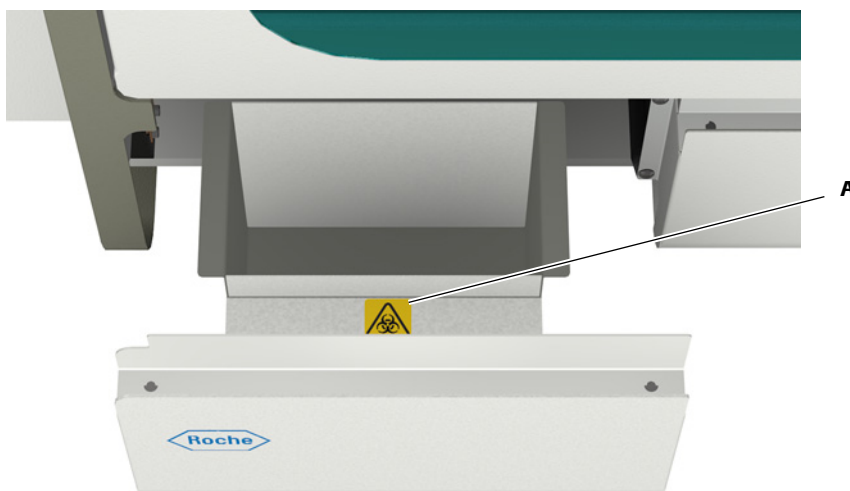
Ši žymė nurodo, kad šalia mikroskopo įrengtas kiuvečių aptikimui naudojamas lazerio spinduliuotės šaltinis, kurio spinduliuotė nekelia pavojaus. Atidarius pagrindinį dangtį, lazeris yra automatiškai išjungiamas. Nekeiskite apsauginės blokuotės veikimo parametrų.

B



Ši žymė nurodo, kad šalia šios žymės gali kilti pavojingų situacijų, kurios gali sukelti sunkių sužeidimų arba mirtį. Informacijos apie saugų darbą žr. naudotojo vadove.

## Kietųjų atliekų skyrius



Paveikslėlis 1-3 Saugos žymės ant mikroskopijos analizatoriaus (atliekų dėklas)

A

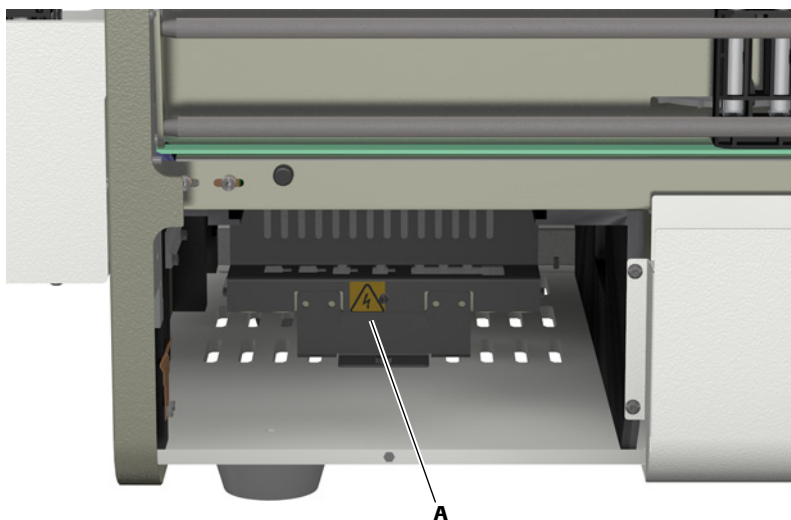


## Įspėjimas apie biologinį pavojų

Ši žymė nurodo, kad yra šalia jos gali kilti biologinis pavojus.

Išsipyklus biologiškai pavojingai medžiagai, naudotojas turi ją išvalyti.

Vadovaukitės gera laboratorijos praktika dirbdami su biologiškai pavojingomis medžiagomis.



**Paveikslėlis 1-4** Saugos žymės ant mikroskopijos analizatoriaus (išimtas atliekų dėklas)

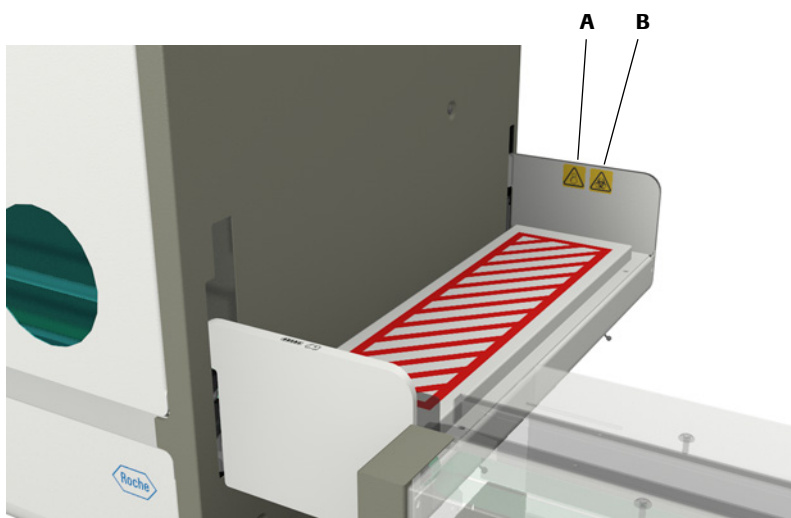
A



Įspėjimas apie elektros pavojų

Elektros smūgis esant sąlyčiui su elektriniais komponentais. Ši žymė nurodo, kad tuo atveju, jei bandoma pasiekti sistemos dalis, pažymėtas šia žyme, yra sąlyčio su elektriniais komponentais pavojus. Saugaus darbo nurodymus žr. naudotojo vadove.

## Įkėlimo jungiamasis įrenginys



**Paveikslėlis 1-5** Saugos žymės ant įkėlimo jungiamojo įrenginio

A



**Judančios dalys**

Ši žymė nurodo, kad šalia šios žymės yra judančių mechaninių dalių keliamas pavojus. Saugokite rankas nuo judančių dalių.

B



**Įspėjimas apie biologinį pavojų**

Ši žymė nurodo, kad yra šalia jos gali kilti biologinis pavojus.

Išsipylus biologiškai pavojingai medžiagai, naudotojas turi ją išvalyti.

Vadovaukitės gera laboratorijos praktika dirbdami su biologiškai pavojingomis medžiagomis.

## Įrangos tvarkymas



### Valdymo įrenginio komponentų išmetimas

Darbą su valdymo įrenginio komponentais (pvz., kompiuteriu, monitoriumi, klaviatūra), pažymėtais šiuo simboliu, reglamentuoja Europos direktyva dėl *elektros ir elektroninės įrangos atliekų* (2002/96/EB).

- ▶ Šie elementai turi būti šalinami tam skirtuose surinkimo punktuose, patvirtintuose vyriausybės ar vietos įstaigų.
- ▶ Daugiau informacijos apie seno gaminio išmetimą kreipkitės į miesto savivaldybę, atliekų tvarkymo tarnybą ar „Roche“ atstovą.
- ▶ Apribojimas:  
Atsakinga laboratorija turi nuspręsti, ar valdymo įrenginio komponentai yra užteršti. Jei jie yra užteršti, su jais elkitės taip pat kaip su analizatoriumi.



**ĮSPĖJIMAS**

### Aplinkos taršą biologiškai pavojingomis medžiagomis

Instrumentas turi būti tvarkomas kaip biologiškai užterštos, pavojingos atliekos.

- ▶ Galutinis išmetimas turi būti organizuojamas taip, kad nekiltų pavojus už instrumento išmetimą atsakingiems darbuotojams.
- ▶ Įprastai tokia įranga turi būti sterilizuota prieš perduodam galutiniam išmetimui. Daugiau informacijos galite gauti iš „Roche“ priežiūros atstovo.

# Įvadas

Šiame skyriuje rasite bendrąją informaciją apie šlapimo tyrimo sistemą ir darbo principų apžvalgą.

## Šiame skyriuje

Skyrius

**2**

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Bendrasis aprašas .....                         | 33 |
| Analizatoriaus pristatymas .....                | 34 |
| Pagalba naudotojui .....                        | 35 |
| Darbo principai .....                           | 36 |
| Analizatoriaus būsenos patikra .....            | 37 |
| Mikroskopo patikra .....                        | 38 |
| Kokybės kontrolė (KK) .....                     | 38 |
| Kasdienis darbas.....                           | 39 |
| Trumpasis įprastinio darbų seanso vadovas ..... | 39 |
| Rezultatų tvarkymas .....                       | 43 |
| Rezultatų peržiūra.....                         | 43 |
| Rezultatų patvirtinimas.....                    | 44 |
| Rezultatų spausdinimas ir eksportavimas .....   | 44 |
| Pamainos pabaiga .....                          | 45 |
| Priežiūra .....                                 | 45 |



## Bendrasis aprašas

**cobas u 701** microscopy analyzer yra pilnai automatinė šlapimo mikroskopijos sistema, skirta kiekybiniam, pusiau kiekybiniam arba kokybiniam šlapime esančių dalelių nustatymui in vitro.

Analizatorius gali atlikti iki 116 tyrimų per valandą. Juo galima tirti toliau nurodytas daleles:

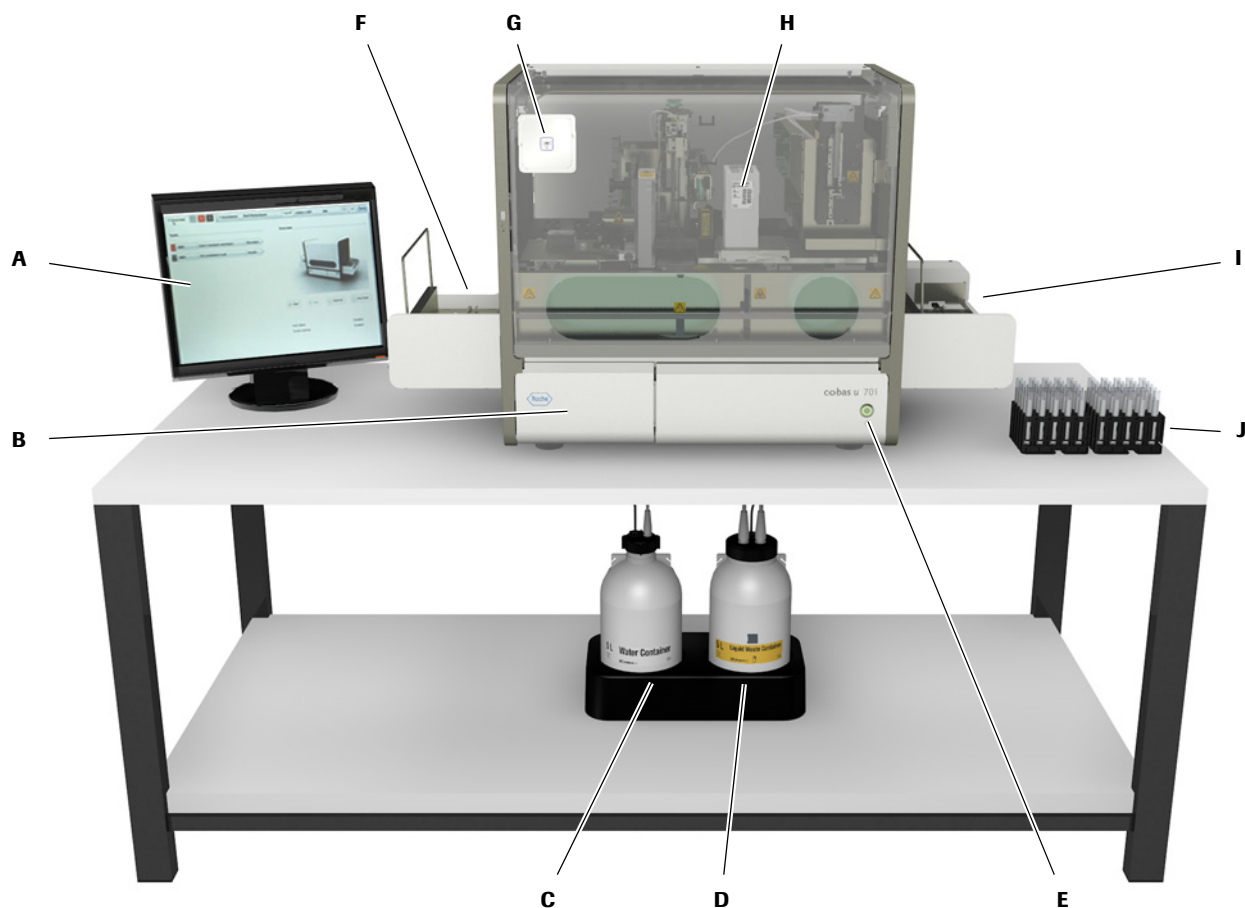
| Tyrimas | Parametras                             |
|---------|----------------------------------------|
| RBC     | Raudonieji kraujo kūneliai             |
| WBC     | Baltieji kraujo kūneliai               |
| NEC     | Neplokščialąstelinio epitelio ląstelės |
| SEC     | Plokščiojo epitelio ląstelės           |
| YEA     | Mielės                                 |
| CRY     | Kristalai                              |
| BAC     | Bakterijos                             |
| HYA     | Hialininiai cilindrai                  |
| SPRM    | Spermatozoidai                         |
| MUC     | Gleivės                                |
| PAT     | Patologiniai cilindrai                 |

**Lentelė 2-1** Mikroskopijos analizatoriaus tiriami parametrai

*Darbas* Įprasto darbo metu naudotojui tereikia įkelti ir iškelti mėginius bei patvirtinti rezultatus. (Galite nustatyti, kad sistema, atlikus vidines patikras, mėginius patvirtintų automatiškai.) Gali prireikti atlikti kai kuriuos įprastinės priežiūros veiksmus, pvz., papildyti vartojimo reikmenis, išvalyti išsiliejusias medžiagas ir atlikti skysčių sistemos plovimą. Kai šiuos veiksmus reikia atlikti, apie tai yra pranešama. Tokiu atveju reikia vykdyti elektroninių vedlių pateikiamus nurodymus. Tai taikoma ir funkcinėms patikroms bei kalibravimo ir KK užduotims. Norint atlikti šias užduotis, įprastai tereikia pasiruošti mėgintuvėlius ir į analizatorių įdėti reikiamas priemones, kai nurodoma tai padaryti.

## Analizatoriaus pristatymas

Toliau esančioje iliustracijoje pavaizduotas sukomplektuotas mikroskopijos analizatorius.



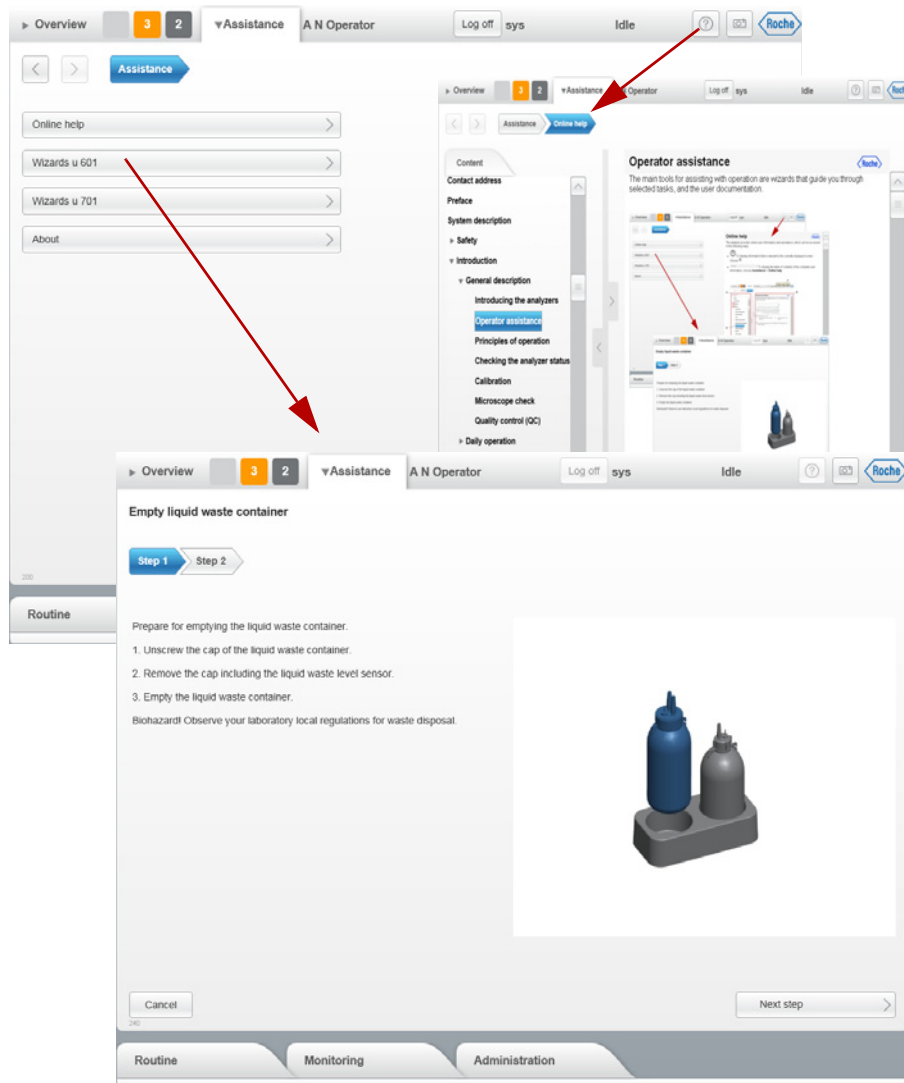
- A** Jutiklinis ekranas
- B** Kietųjų atliekų talpykla
- C** Vandens talpykla
- D** Skystųjų atliekų talpykla
- E** Įjungimo / išjungimo jungiklis

- F** Išvedimo buferis
- G** KK medžiagų RFID skaitytuvas
- H** Kiuvečių kasetė
- I** Įkėlimo buferis
- J** Mėginių stoveliai

**Paveikslėlis 2-1** Pagrindiniai techninės įrangos elementai

## Pagalba naudotojui

Pagrindinės darbą palengvinančios priemonės yra pasirinktas užduotys atlikti padedantys vedliai ir naudotojo dokumentacija.



**Paveikslėlis 2-2** Pagalbos kortelė

- Žr. *Vedliai* (psl. 100).
- Žr. *Elektroninis žinynas* (psl. 103).

## Darbo principai

Analizatorius pritaikytas darbui naudojant stovelių ir mėginių brūkšninius kodus, tačiau su sistema galite dirbti ir nenaudodami mėginių brūkšninių kodų. Įvairių tipų stoveliams identifikuoti naudojami stovelių brūkšniniai kodai. Specialūs stoveliai skirti pacientų tyrimams, KK tyrimams ir skysčių sistemos plovimui. Tai leidžia automatizuoti darbą, nes tyrimai ir kiti veiksmai, įkėlus atitinkamą stovelį, yra pradedami automatiškai.

Jei dirbate su laboratorijos informacine sistema (LIS), paciento tyrimo užsakymas parsiounčiamas iš karto nuskaičius mėginio brūkšninį kodą. Jei su LIS nedirbate, analizatorius užsakymus generuoja automatiškai tyrimo metu.

Kita vertus, analizatorių galite prijungti prie laboratorijos automatizacijos sistemos (LAS), kad mėginių stovelius būtų galima tiekti automatiškai.

Tyrimo procedūrą sudaro toliau nurodyti veiksmai ir užduotys:

1. Naudotojas įkelia mėginius į stovelį, įkelia stovelį į stovelių dėklą, o tada įdeda stovelių dėklą į įkėlimo buferį.
2. Stovelis automatiškai perkliamas į stovelių konvejerį.
3. Nuskaitomi stovelio ir mėgintuvėlių brūkšniniai kodai.

Jei dirbate su laboratorijos informacine sistema (LIS), užsakymas parsiounčiamas iš karto nuskaičius mėginio brūkšninį kodą. Jei su LIS nedirbate, analizatorius užsakymą sugeneruoja automatiškai.

4. Mėgintuvėlis (esantis stovelyje) transportuojamas į mėginių ėmimo vietą.
5. Mėgintuvėlyje esantis mėginys sumaišomas.

Tai atliekama aspiruojant ir išleidžiant mėginį.

6. Mėginys aspiruojamas į skysčių sistemą, kiuvetė išimama iš kiuvėčių kasetės ir perkliama ant pipetavimo pakopos.

(Mažiausias reikalingas mėginio tūris priklauso nuo tyrimo profilio. Žr. *Minimalus mėginių tūris (priklauso nuo tyrimo profilio)* (psl. 80))

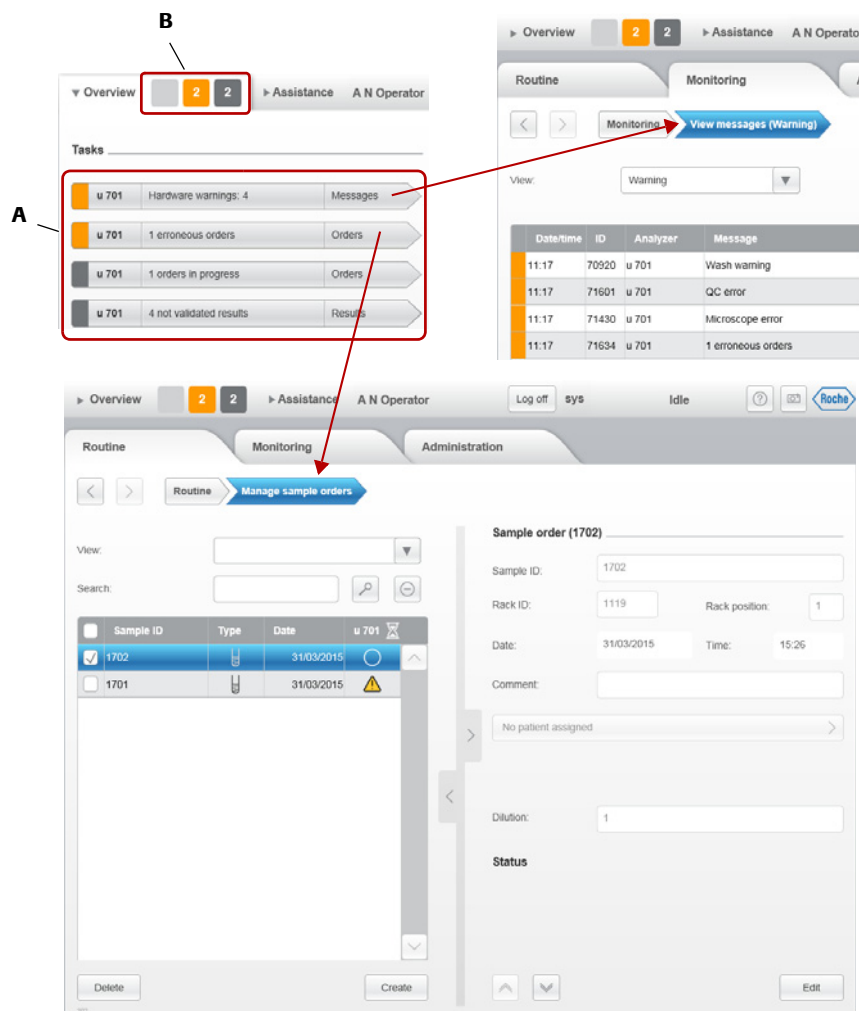
7. Į kiuvetę pipetuojamas numatytas tikslus mėginio kiekis.

Atlikus pipetavimą, siekiant išvengti pernešimo, adata yra išplaunama.

8. Kiuvetė transportuojama į centrifugą.
9. Kiuvetė centrifuguojama.
10. Kiuvetė transportuojama į mikroskopijos pakopą.
11. Padaroma 15 kiuvetėje esančio mėginio mikroskopijos nuotraukų.  
(Fotografuojama sritis suskirstoma į penkiolika vienetų atskirai fotografuojamų mažesnių sričių.)
12. Dalelių atpažinimo programinė įranga analizuoja visus tinkamų vaizdų parametrus ir pateikia kiekybinį, pusiau kiekybinį arba kokybinį rezultatą.
13. Kiuvetė pašalinama į kietųjų atliekų talpyklą.
14. Rezultatai rodomi ir gali būti patvirtinti darbinėje srityje **Routine** (įprasta).
15. Apdorojus visus stovelyje esančius mėgintuvėlius, stovelis perkliamas į išvedimo buferyje esantį stovelių dėklą, iš kurio jį gali išimti naudotojas.

## Analizatoriaus būsenos patikra

Pagrindinės priemonės analizatoriaus būsenos patikrai yra užduočių indikatorius (B) ir užduočių sąrašas (A).



**Paveikslėlis 2-3** Užduočių indikatorius ir užduočių sąrašas

## Užduočių indikatorius



Užduočių indikatorius leidžia matyti analizatoriaus būseną. Mygtukų spalva atitinka užduočių svarbą, o mygtuke rodomas skaičius nurodo, kiek yra atitinkamos svarbos užduočių. Užduotį gali sudaryti keli pranešimai.

Toliau esančioje lentelėje paaiškintos spalvų reikšmės.

| Spalva                                                                                           | Reikšmė                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Raudona        | Naudotojas nedelsiant turi atlikti veiksmus. Darbas gali būti sustabdytas. Kai sugeneruojama tokia užduotis, girdimas garsinis signalas, jei ši funkcija nėra išjungta. |
|  Oranžinė       | Naudotojas kuo greičiau turėtų atlikti veiksmus, nes priešingu atveju gali būti sustabdytas darbas.                                                                     |
|  Pilka          | Atliekamos užduotys. Jei naudotojas turi atlikti veiksmus, atlikite juos.                                                                                               |
|  Šviesiai pilka | Nėra užduočių. Naudotojui nereikia atlikti jokių veiksmų.                                                                                                               |

**Lentelė 2-2** Spalvinis pranešimų kodavimas

**Užduočių sąrašas** Užduočių sąraše rodomi užduočių mygtukai. Pasirinkus tokį mygtuką, pereinama prie visų atitinkamos kategorijos pranešimų sąrašo, arba prie srities, kurioje pasiekama su užduoties mygtuke nurodyta problema susijusi informacija ir funkcijos (reikmenys, užsakymai, rezultatai).

Mygtukų forma pateikiami pranešimai ir užduotys pirmiausia grupuojamos pagal analizatorių, tuomet pagal teminę sritį (pranešimai, reikmenys, užsakymai, rezultatai), o tada – pagal prioritetą.

## Mikroskopo patikra

Siekiant užtikrinti tinkamą mikroskopo fokusavimo mechanizmo veikimą, mikroskopo patikrą reikia atlikti kas 4 savaites. Tai atliekama įvykdant nustatytą etaloninės kiuvetės fotografinių matavimų seką. Šioje kiuvetėje yra skaidri medžiaga su joje išsėdintomis į eritrocitus panašiomis dalelėmis. Sistema jas turi atpažinti ir teisingai suskaičiuoti.

Pranešimų sąraše rodomas pranešimas informuoja, kada reikia atlikti mikroskopo patikrą. Rezultatai, kurie buvo sugeneruoti mikroskopo patikros rezultatams negaliojant, žymimi simboliu **Cm**, rodomu stulpelyje .

## Kokybės kontrolė (KK)

Kokybės kontrolės (KK) tyrimai užtikrina tinkamą analizatoriaus darbą. KK medžiaga, kurios rezultatai yra žinomi, ištiriama, o rezultatai palyginami su šių žinomų rezultatų numatytaisiais intervalais. Pasibaigus KK medžiagos partijos galiojimui arba nepavykus KK tyrimui, pranešimų sąraše rodomas pranešimas. Tyrimai toliau atliekami, tačiau jų rezultatai žymimi simboliu **Q**, rodomu stulpelyje .

KK užduotys įprastai atliekamos, kai nurodoma. Atliekant KK matavimą, reikia paruošti specialų KK stovėlį su atitinkamomis medžiagomis ir įdėti jį į analizatorių. Tuomet tyrimai bus atlikti automatiškai.

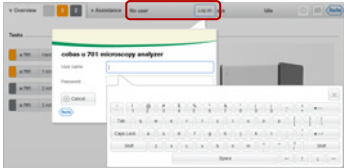
## Kasdienis darbas

Kasdienis darbas apima toliau nurodytus veiksmus:

1. Sistemos paruošimas
  - Įsitikinkite, kad visi vartojimo reikmenys yra paruošti, vandens talpykla yra pilna, o skystųjų atliekų talpykla yra tuščia.
  - Išspręskite su visais raudonais ar oranžiniais užduočių sąrašo įrašais susijusias problemas.
2. Tyrimų ir priežiūros veiksmų atlikimas
  - Įkelkite mėginius.
  - Jei reikia, nuvalykite išsiliejusias medžiagas, papildykite vartojimo reikmenis.
  - Patvirtinkite rezultatus.
  - Atspausdinkite reikiamus rezultatus ir išsaugokite kaip PDF failus.
  - Iškelkite mėginius.
3. Jei darbas nebus iš karto tęsiamas kitos pamainos metu, pamainos pabaigos veiksmų atlikimas
  - Kaip numatyta laboratorijos procedūrose, suarchyvuokite rezultatus.
  - Ištuštinkite skystųjų ir kietųjų atliekų talpyklas.
  - Atlikite kasdienio plovimo veiksmą ir išjunkite sistemą.
  - Nuvalykite įkėlimo ir išvedimo buferius.
  - Nuvalykite stovelių konvejerius.
  - Nuvalykite sulinkusios adatos detektorius.
  - Nuvalykite pipetavimo pakopą ir pipetavimo sritį bei centrifugos kameros vidų.
  - Nuvalykite mikroskopo pakopos sritį.
  - Nuvalykite išsiliejusias medžiagas ir nuosėdas nuo analizatoriaus korpuso.

## Trumpasis įprastinio darbų seanso vadovas

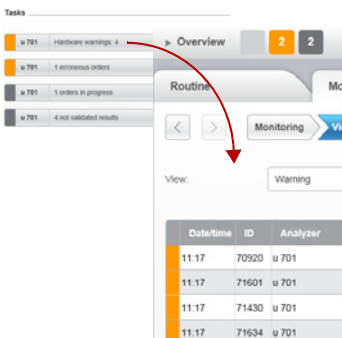
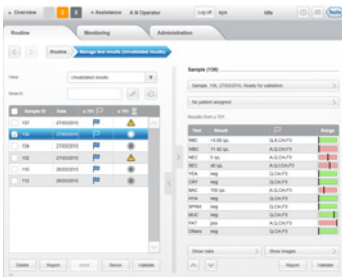
Toliau esančioje lentelėje pateiktos pagrindinės naudotojo užduotys atliekant įprastinius tyrimus.

| Veiksmas | Užduotis                  | Procedūra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Analizatoriaus paleidimas |  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Įsitikinkite, kad uždaryti visi dangčiai.</li> <li>2. Įjunkite analizatorių.</li> <li>3. Palaukite, kol bus rodoma darbinė sritis <b>Overview</b> (apžvalga). Tai gali užtrukti kelias minutes.</li> </ol>                                                                                                    |
| 2        | Prisiregistravimas        |  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Darbinėje srityje <b>Overview</b> (apžvalga) pasirinkite mygtuką <b>Log on</b> (registruotis). Rodomas dialogo langas.</li> <li>2. Įveskite naudotojo vardą ir slaptažodį.</li> <li>3. Pasirinkite mygtuką <b>Log on</b> (prisiregistruoti). Globalioje informacinėje srityje rodomas jūsų vardas.</li> </ol> |

**Lentelė 2-3** Trumpasis tyrimų atlikimo vadovas

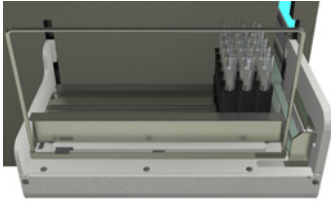
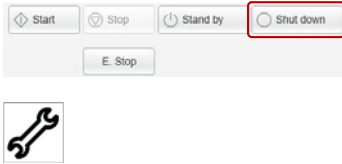
| Veiksmas | Užduotis                     | Procedūra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3        | Analizatoriaus ruošimas      | <ol style="list-style-type: none"> <li>Darbinėje srityje <b>Overview</b> (apžvalga) patikrinkite užduočių indikatorius. Atlikite visas raudonas ir oranžines užduotis.</li> <li>Patikrinkite vandens talpyklą.<sup>(1)</sup> Jei ji nėra pilna, paleiskite atitinkamą vedlį ir pripildykite ją.</li> <li>Patikrinkite skystųjų atliekų talpyklą.<sup>(1)</sup> Jei ji nėra tuščia, paleiskite atitinkamą vedlį ir pripildykite ją.</li> <li>Patikrinkite kiuvečių kasetę. Jei ji beveik tuščia, įsitikinkite, kad esate pasiruošę naują kasetę, kurią naudosite, kai reikės keisti senąją.</li> </ol> <p>(1) Jei yra išorinis vandens tiekimas, šio veiksmo atlikti nereikia.</p> |
| 4        | Užsakymų sukūrimas           | <p>Užsakymai sukuriama automatiškai, kai stovėlis ir mėgintuvėliai pasiekia brūkšinių kodų skaitytuvą.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5        | Mėginių ir stovelių įkėlimas | <ul style="list-style-type: none"> <li>Įsitikinkite, kad mėginių brūkšniniai kodai nukreipti į ilgąją stovėlio pusę, kur yra stovėlio brūkšninis kodas.</li> <li>Dėdami į įkėlimo buferį, įsitikinkite, kad stovėlio brūkšninis kodas nukreiptas į išorę link analizatoriaus galo.</li> </ul> <p>Analizatorius aptinka prioritетinių ir pavienių stovelių vietose esančius stovelių dėklus ar atskirus stovelius ir perkelia stovelius į stovelių konvejerį.</p> <p>(Jei dirbate su įkėlimo jungiamuoju įrenginiu, jums nereikia įkelti stovelių rankiniu būdu, nes tai atliekama automatiškai.)</p>                                                                              |
| 6        | Tyrimo pradėjimas            | <p>Tyrimas pradėdamas automatiškai.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Lentelė 2-3 Trumpasis tyrimų atlikimo vadovas

| Veiksmas | Užduotis                  | Procedūra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7        | Analizatoriaus stebėjimas |  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Darbinėje srityje <b>Overview</b> (apžvalga) patikrinkite užduočių indikatorius ir užduočių sąrašą. Atlikite visas raudonas ar oranžines užduočių sąrašo užduotis.</li> <li>2. Pasirinkite užduoties mygtuką. Jei rodomas pranešimų sąrašas, pasirinkite pranešimą, peržiūrėkite informaciją ir vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus. Jei rodoma kita sritis, pvz., reikmenų sritis, atlikite reikiamą užduotį, kurios vedlys dažniausiai yra pasiekiamas.</li> </ol> <p> <span style="color: red;">■</span> Raudona: Problemas, kurias naudotojas turi spręsti nedelsiant.<br/> <span style="color: orange;">■</span> Oranžinė: Problemos, kurias naudotojas turėtų spręsti kuo greičiau, nes priešingu atveju gali būti sustabdytas darbas.<br/> <span style="color: gray;">■</span> Pilka: Apie atliekamų užduočių būseną informuojantys pranešimai. Jei naudotojas turi atlikti veiksmus, atlikite juos.<br/> <span style="color: lightgray;">■</span> Šviesiai pilka: Nėra atitinkamos svarbos problemų. </p> <p>7 Mygtuke esantis skaičius nurodo, kiek yra atitinkamos svarbos pranešimų.</p> |
| 8        | Rezultatų vertinimas      |  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jei reikia, pasirinkite <b>Routine &gt; Manage test results</b> (įprasta &gt; tvarkyti tyrimų rezultatus).</li> <li>2. Iš sąrašo pasirinkite rezultatą ir patikrinkite, ar nėra duomenų pavojaus signalų ir informaciją dėl intervalų. <p> <span style="color: green;">■</span> Žalia: neigiamas<br/> <span style="color: yellow;">■</span> Geltona: teigiamas (nedaug patologinis)<br/> <span style="color: red;">■</span> Raudona: teigiamas (patologinis) </p> <p>Jei dirbate su pacientų demografiniais duomenimis, kiekvienam rezultatui reikės priskirti pacientą. Pasirinkite mygtuką <b>No patient assigned</b> (nėra priskirto paciento).</p> </li> <li>3. Pasirinkite <b>Validate</b> (patvirtinti) arba <b>Rerun</b> (paleisti iš naujo). Galite nustatyti, kad analizatorius visus rezultatus patvirtintų automatiškai arba kad rezultatai nebūtų tikrinami automatiškai, jei yra susijusių duomenų pavojaus signalų. Be to, galite nustatyti, kad visi rezultatai būtų tikrinami automatiškai.</li> </ol>                                                                               |

Lentelė 2-3

Trumpasis tyrimų atlikimo vadovas

| Veiksmas | Užduotis                                                                     | Procedūra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9        | Rezultatų spausdinimas arba eksportavimas                                    | <p>Norėdami spausdinti pasirinktus rezultatus, pasirinkite <b>Routine &gt; Manage test results</b> (įprasta &gt; tvarkyti tyrimų rezultatus).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rezultatų sąrašė pasirinkite visų rezultatų, kuriuos norite spausdinti arba išsaugoti PDF faile, žymimuosius langelius.</li> <li>2. Pasirinkite mygtuką <b>Report</b> (ataskaita).</li> <li>3. Pasirinkite, ar rezultatus norite spausdinti ar išsaugoti faile.</li> <li>4. Pasirinkite mygtuką <b>Yes</b> (taip).</li> </ol> <p>Norėdami atspausdinti pasirinktų pacientų rezultatus, pasirinkite <b>Routine &gt; Manage patients</b> (įprasta &gt; tvarkyti pacientus).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pacientų sąrašė pasirinkite visų pacientų, kurių rezultatus norite spausdinti arba išsaugoti PDF faile, žymimuosius langelius.</li> <li>2. Pasirinkite mygtuką <b>Report</b> (ataskaita).</li> <li>3. Pasirinkite, ar rezultatus norite spausdinti ar išsaugoti faile.</li> <li>4. Nurodykite rezultatus, kuriuos norite spausdinti.</li> <li>5. Pasirinkite mygtuką <b>Yes</b> (taip).</li> </ol> |
| 10       | Išvedimo buferio valymas                                                     |  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Išimkite stovelių dėklą ir pakeiskite jį tuščiu.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11       | Priežiūros veiksmų atlikimas pamainos pabaigoje ir analizatoriaus išjungimas |  <p>Jei darbas iš karto nebus tęsiamas kitos pamainos metu, atlikite toliau nurodytas užduotis:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jei reikia, kaip numatyta laboratorijos procedūrose, suarchyvuokite rezultatus.</li> <li>2. Ištuštinkite skystųjų ir kietųjų atliekų talpyklas.</li> <li>3. Atlikite kasdienio plovimo veiksmą ir išjunkite sistemą.</li> <li>4. Nuvalykite įkėlimo ir išvedimo buferius.</li> <li>5. Nuvalykite stovelių konvejerius.</li> <li>6. Nuvalykite sulinkusios adatos detektorius.</li> <li>7. Nuvalykite pipetavimo pakopą, pipetavimo sritį bei centrifugos kameros vidų.</li> <li>8. Nuvalykite mikroskopo pakopos sritį.</li> <li>9. Nuvalykite išsiliejusias medžiagas ir nuosėdas nuo analizatoriaus korpuso.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                             |

Lentelė 2-3 Trumpasis tyrimų atlikimo vadovas

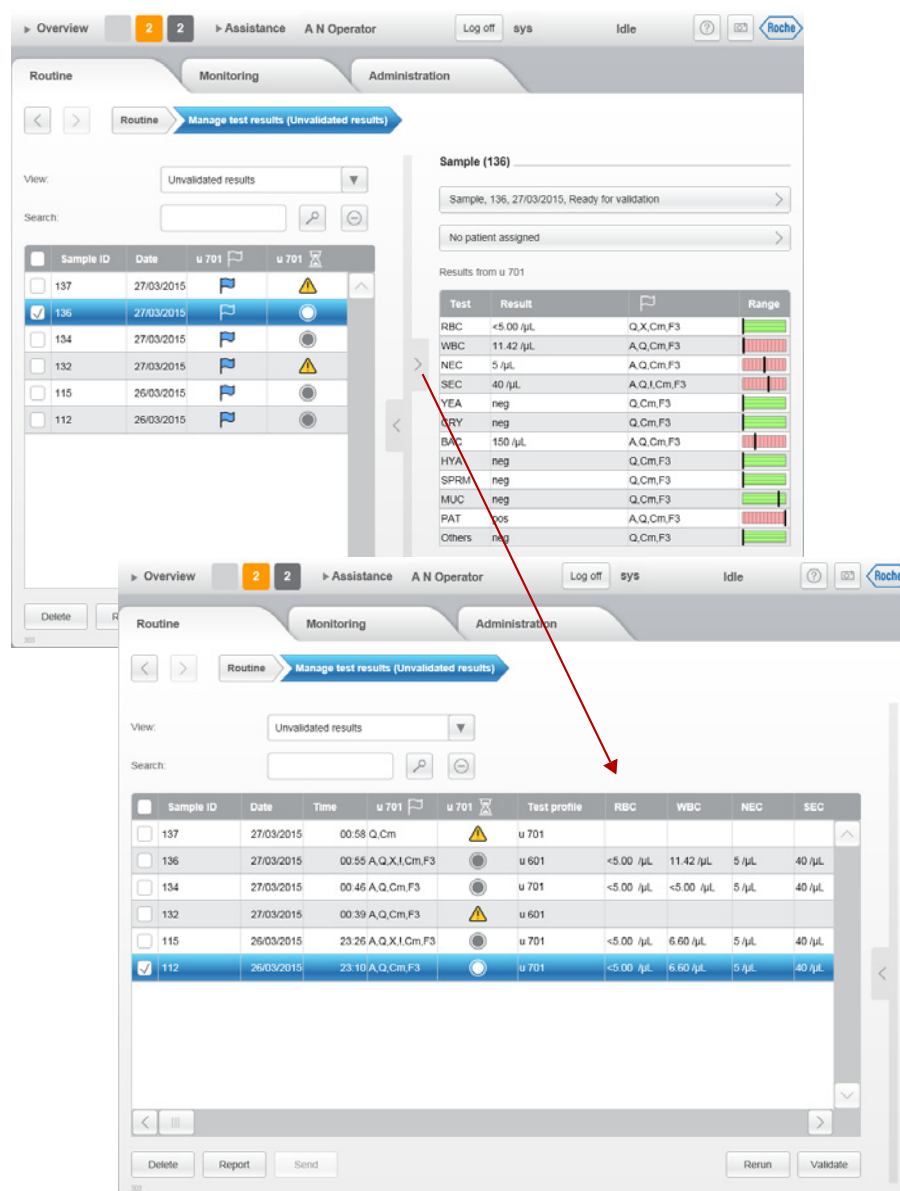
## Rezultatų tvarkymas

Galite nustatyti, kad analizatorius visus rezultatus patvirtintų automatiškai arba kad rezultatai nebūtų validuojami automatiškai, jei yra susijusių duomenų pavojaus signalų. Be to, galite nustatyti, kad visi rezultatai būtų validuojami automatiškai.

Rezultatų informaciją galima peržiūrėti ir nagrinėti, be to, atlikus mikroskopiją, galima iš naujo klasifikuoti daleles.

## Rezultatų peržiūra

Rezultatai rodomi tam skirtoje srityje. Juos galima peržiūrėti visame arba padalintame ekrane. Tai, kokie rezultatai bus rodomi, galima nurodyti parenkant vadinamuosius rodinius, pvz., galite peržiūrėti tik dar nepatvirtintus rezultatus. Konkrečių rezultatų arba rezultatų grupės galite ieškoti lauke **Search** (paieška) įvesdami mėginio ID dalį.



Paveikslėlis 2-4 Rezultatų ekranas

## Rezultatų patvirtinimas

Verčių intervalai ir ribos naudojamos nurodyti, ar rezultatas yra teigiamas ar neigiamas ir ar reikia suaktyvinti duomenų pavojaus signalus ir veiksmus, pvz., papildomus tyrimus. Jei vertės nepatenka į ribas, generuojami duomenų pavojaus signalai, o rezultatai yra atitinkamai pažymimi. Tokiu būdu galėsite lengviau identifikuoti kritinius rezultatus ir matyti veiksmus, kuriuos reikia atlikti.

Analizatoriuje naudojamos kelios priemonės, padedančios įvertinti rezultatus:

- Galite nustatyti, kad analizatorius visus rezultatus patvirtintų automatiškai arba kad rezultatai nebūtų tikrinami automatiškai, jei yra susijusių duomenų pavojaus signalų. Be to, galite nustatyti, kad visi rezultatai būtų validuojami automatiškai.
-  Informacijos, kaip atlikti analizatoriaus sąranką, žr. *Kaip nurodyti patvirtinimo metodą* (psl. 205).



Jei dirbate su laboratorijos informacine sistema, patvirtinti rezultatai yra automatiškai siunčiami į pagrindinį kompiuterį.

- Jei yra su rezultatu susijusių duomenų pavojaus signalų, tokie rezultatai rezultatų sąrašė žymimi simboliu , rodomu stulpelyje .
- Jei dirbate režimu **Sample sequence number** (mėginio sekos numeris), pateikiant tyrimų rezultatus įprastų mėginių ID nurodo prieš mėginio sekos numerį esantis simbolis „N“, o skubių tyrimų rezultatus nurodo simbolis „E“.
- Pateikiant informaciją apie rezultatą, rezultatai koduojami spalvomis, kurios nurodo, kad vertė yra normali (, žalia), mažai patologinė (, geltona) arba patologinė (, raudona).
- Esant mikroskopijos rezultatams, galite peržiūrėti atskirus vaizdus ir iš naujo klasifikuoti nepatvirtintų rezultatų daleles.
- Rezultatus galite atspausdinti ir išsaugoti PDF formatu.
- Rezultatus galite eksportuoti CSV formatu ir apdoroti juos išoriniu kompiuteriu.

## Rezultatų spausdinimas ir eksportavimas

Pasirinktus rezultatus galite atspausdinti arba išsaugoti PDF formatu. Be to, susijusius vaizdus galite išsaugoti kaip atskirus failus grafiniu formatu, o rezultatus galite eksportuoti CSV formatu, leidžiančiu kurti ataskaitas arba dirbti su jais naudojant skaičiuoklės programą.

Analizatorius gali būti prijungtas prie tinklo arba tiesiogiai prie spausdintuvo.

## Pamainos pabaiga

Jei darbas iš karto nebus tęsiamas kitos pamainos metu, „Roche“ rekomenduoja atlikti toliau nurodytas užduotis:

1. Kaip numatyta laboratorijos procedūrose, suarchyvuokite rezultatus.
2. Ištuštinkite skystųjų ir kietųjų atliekų talpyklas.
3. Atlikite kasdienio plovimo veiksmą ir išjunkite sistemą.
4. Nuvalykite įkėlimo ir išvedimo buferius.
5. Nuvalykite stovelių konvejerius.
6. Nuvalykite sulinkusios adatos detektorius.
7. Nuvalykite pipetavimo pakopą ir pipetavimo sritį bei centrifugos kameros vidų.
8. Nuvalykite mikroskopo pakopos sritį.
9. Nuvalykite išsiliesusias medžiagas ir nuosėdas nuo analizatoriaus korpuso.

## Priežiūra

Įprasto darbo metu visus priežiūros veiksmus galima atlikti naudojant vedlius, kurie yra interaktyvių iš eilės pateikiamų nurodymų rinkinys. Apie priežiūros veiksmą, kurį reikia atlikti, informuoja pranešimų sąrašė rodomas pranešimas. Pasirinkus tokį pranešimą, rodoma išsami informacija ir atitinkamas vedlys.



# Techninė įranga

Šiame skyriuje aprašyti techninės įrangos elementai, su kuriais naudotojui gali teikti dirbti atliekant kasdienius arba priežiūros veiksmus.

## Šiame skyriuje

Skyrius

**3**

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Sauga .....                                                  | 49 |
| Pagrindiniai komponentai .....                               | 50 |
| Dangčiai .....                                               | 51 |
| Jungtys .....                                                | 53 |
| Skysčių jungtys .....                                        | 54 |
| Esant išoriniam vandens tiekimui .....                       | 55 |
| Maitinimo jungikliai .....                                   | 56 |
| Įkėlimo ir išvedimo buferiai .....                           | 57 |
| Įkėlimo buferis .....                                        | 57 |
| Išvedimo buferis .....                                       | 58 |
| Įkėlimo jungiamasis įrenginys .....                          | 58 |
| Mėgintuvėliai, stoveliai ir stovelių dėklai .....            | 60 |
| Mėgintuvėliai .....                                          | 60 |
| Stoveliai .....                                              | 61 |
| Stovelių dėklai .....                                        | 62 |
| Skysčių talpyklos .....                                      | 63 |
| Vandens talpykla .....                                       | 63 |
| Išoriniam vandens tiekimui skirta vandens talpykla .....     | 64 |
| Skystųjų atliekų talpykla .....                              | 65 |
| Skystosios atliekos ir išorinė vandens tiekimo sistema ..... | 65 |
| Kietųjų atliekų talpykla .....                               | 66 |
| Stovelių transportavimo įrenginys .....                      | 67 |
| Skysčių sistema .....                                        | 68 |
| Pipetavimo įrenginys .....                                   | 70 |
| Adatos kalibravimas .....                                    | 70 |
| Plovimo modulis .....                                        | 71 |
| Darbas su mėginiais .....                                    | 72 |
| Darbas su kiuvetėmis .....                                   | 73 |
| Kiuvetės .....                                               | 73 |
| Kiuvėčių kasetės .....                                       | 74 |

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Kiuvečių kasečių skyrius .....      | 74 |
| Mikroskopija.....                   | 75 |
| Fokusavimas .....                   | 75 |
| Brūkšninių kodų skaitytuvas .....   | 76 |
| Brūkšniniai kodai .....             | 77 |
| Atpažinimas radijo dažniu.....      | 78 |
| Techninės specifikacijos.....       | 79 |
| Standartiniai reikmenys .....       | 81 |
| Atskirai įsigijami komponentai..... | 81 |
| Darbinės charakteristikos .....     | 82 |
| Koncentracijos intervalai .....     | 82 |

## Sauga



---

**Perskaitykite ir įsigilinkite į saugos skyriuje pateiktą informaciją.**

☞ Žr. psl. 17.

Toliau pateikti saugos pranešimai yra ypač svarbūs:

Įspėjamieji pranešimai:

- *Elektros sauga* (psl. 21)
- *Biologiškai pavojingos medžiagos* (psl. 22)

Perspėjamieji pranešimai

- *Mechaninė sauga* (psl. 24)

Informaciniai pranešimai

- *Per didelis aplinkos drėgnumas* (psl. 26)
  - *Išsiliejimas* (psl. 25)
- 



---

**Sužalojimai ar analizatoriaus sugadinimas dėl netinkamo darbo**

Liečiant adatą neapsaugotais pirštais, jos paviršius gali išsitempti, o tai gali turėti įtakos rezultatų tikslumui.

Analizatorius yra gana sunkus. Keliant analizatorių ir nepasirūpinus tinkamais pajėgumais, priemonėmis ir įranga, galima susižaloti ir pažeisti analizatorių, jei jis bus numestas iš didesnio aukščio.

- ▶ Nebandykite kelti analizatoriaus vieni.
  - ▶ Norėdami perkelti analizatorių, visuomet naudokite galiojančius vietos nuostatus atitinkančius pajėgumus, priemones ir įrangą.
- 

**PASTABA**

---

**Veikimo sutrikimai dėl netinkamos analizatoriaus padėties**

Pastačius analizatorių ant nelygaus arba pasviro paviršiaus, jo veikimas gali sutrikti.

Pastačius analizatorių ant visiems darbuotojams gerai nepasiekiamo paviršiaus, analizatorius gali būti naudojamas netinkamai.

- ▶ Pastatykite analizatorių ant lygaus paviršiaus, kurio maksimalus nuolydis negali viršyti nurodyto *Leidžiamas nuolydis* (psl. 79).
  - ▶ Parinkite tokį paviršiaus aukštį, kad visi darbuotojai galėtų patogiai atidaryti ir uždaryti pagrindinį dangtį.
- 

**PASTABA**

---

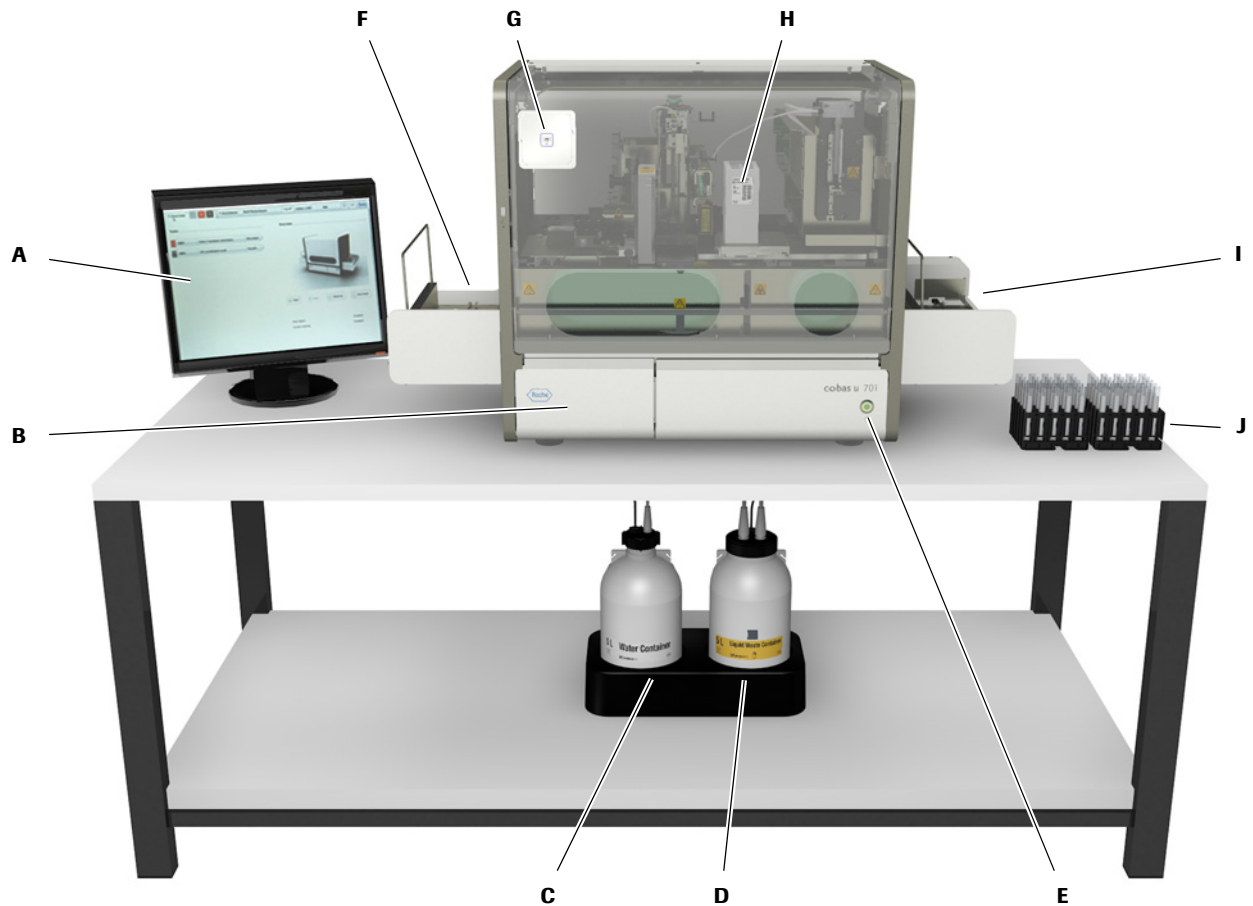
**Veikimo sutrikimai dėl netinkamų monitoriaus tvarkyklių**

Tam, kad monitorius veiktų tinkamai, turi būti įdiegtos tinkamos tvarkyklės.

- ▶ Nekeiskite monitoriaus savarankiškai. Jei monitorių reikia keisti, kreipkitės į „Roche“ priežiūros specialistus.
-

## Pagrindiniai komponentai

Toliau esančioje iliustracijoje pavaizduoti pagrindiniai komponentai.



- A** Jutiklinis ekranas
- B** Kietųjų atliekų talpykla
- C** Vandens talpykla
- D** Skystųjų atliekų talpykla
- E** Įjungimo / išjungimo jungiklis

- F** Išvedimo buferis
- G** KK medžiagų RFID skaitytuvas
- H** Kiuvėčių kasetė
- I** Įkėlimo buferis
- J** Mėginių stoveliai

**Paveikslėlis 3-1** Pagrindiniai techninės įrangos elementai

## Dangčiai



Darbo metu visi dangčiai turi būti uždaryti. Jie turi būti atidaryti tik tuomet, kai taip nurodyta ekrane arba kai atliekami priežiūros ir trikčių šalinimo veiksmai.

---

### Judančių dalių sukelti sužeidimai

- ▶ Analizatoriui dirbant, pagrindinis dangtis turi būti uždarytas ir vietoje.
- ▶ Darbo ir priežiūros metu vadovaukitės naudotojo vadove pateiktais nurodymais.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į ant įrangos esančias saugos žymes.



---

### Sužalojimai netinkamai dirbant su pagrindiniu dangčiu

Jei pagrindinis dangtis nėra iki galo atidarytas, jis gali nukristi ir užsidaryti priverdamas jūsų pirštus.

- ▶ Pagrindinį dangtį visuomet atidarykite iki galo, kad jis būtų statmenas.
- ▶ Uždarydami pagrindinį dangtį, nelaikykite rankų ant analizatoriaus šoninio rėmo.



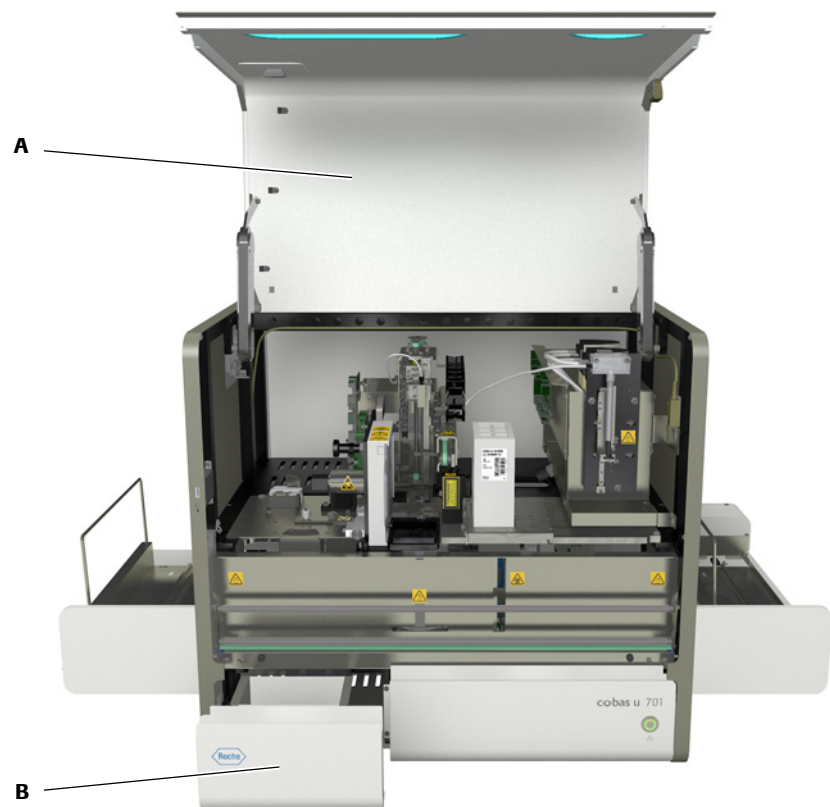
---

### Prarasti duomenys ir mėginys atidarius dangčius ar dėklus

Atidarius pagrindinį dangtį darbo metu, nutraukiamas visų įrenginių maitinimas, nedelsiant sustabdomas apdorojimas ir negalima išsaugoti būsenos informacijos. Nebaigti tyrimai ir kiti veiksmai turi būti atlikti iš naujo.

Atidarius atliekų dėklą, nutraukiami atliekami tyrimai. Pradėtų tyrimų rezultatai nėra gaunami.

- ▶ Neatidarykite jokių dangčių, kol analizatorius atlieka veiksmus. Tai darykite tik avariniu atveju.
- ▶  Informacijos, kaip elgtis tokioje situacijoje, žr.  
*Jei darbo metu atsitiktinai ištraukėte atliekų dėklą (psl. 258).*  
*Darbo pratęsimas nenumatyta sustabdžius (psl. 255)*



**A** Pagrindinis dangtis

**B** Atliekų dėklas

**Paveikslėlis 3-2** Dangčiai

## Jungtys

Analizatoriaus gale yra maitinimo, skysčių ir duomenų perdavimo jungtys.

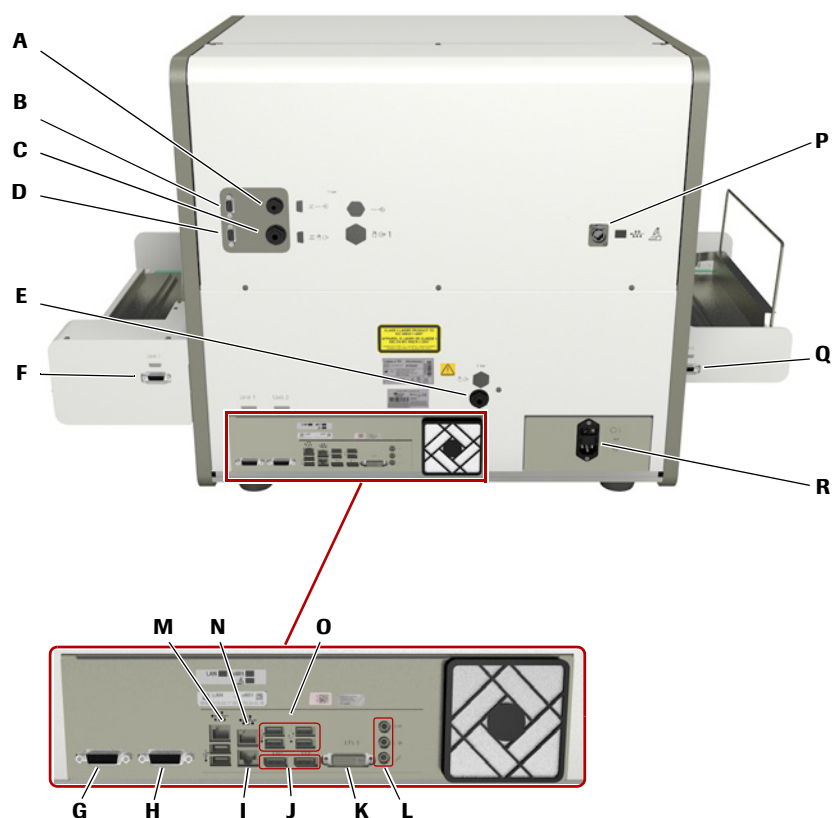
Išorinių skysčių jungčių jungtys skiriasi, kad nebūtų sumaišytos.



### Analizatoriaus sugadinimas prijungus netinkamus įrenginius

Prijungus su analizatoriumi neskirtus naudoti išorinius įrenginius, gali būti sugadintas analizatorius arba sutrikti jo darbas.

- Prie analizatoriaus junkite tik skirtus naudoti su analizatoriumi ir naudotojo vadove nurodytus išorinius įrenginius.



- |                                                             |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> Sistemos vandens tiekimo anga                      | <b>J</b> Nenaudojama                                                                  |
| <b>B</b> Vandens lygio jutiklio jungtis                     | <b>K</b> Monitoriaus jungtis (DVI)                                                    |
| <b>C</b> Skystųjų atliekų šalinimo anga                     | <b>L</b> Nenaudojama                                                                  |
| <b>D</b> Skystųjų atliekų lygio jutiklio jungtis            | <b>M</b> LIS arba tinklo spausdintuvo LAN jungtis                                     |
| <b>E</b> Apsauginė skystųjų atliekų šalinimo anga           | <b>N</b> Tyrimo juostelių analizatoriaus LAN jungtis                                  |
| <b>F</b> Įkėlimo buferio jungtis su G nuosekliąja jungtimi  | <b>O</b> Jutikliniam ekranui, pelei, klaviatūrai ar spausdintuvui skirtos USB jungtys |
| <b>G</b> Įkėlimo buferio jungtis su F nuosekliąja jungtimi  | <b>P</b> Mikroskopo jungtis su LAN I jungtimi                                         |
| <b>H</b> Nuoseklioji jungtis su P išvedimo buferio jungtimi | <b>Q</b> Išvedimo buferio jungtis su H nuosekliąja jungtimi                           |
| <b>I</b> LAN jungtis su mikroskopo P jungtimi               | <b>R</b> Maitinimo jungtis su maitinimo jungikliu ir saugikliu                        |

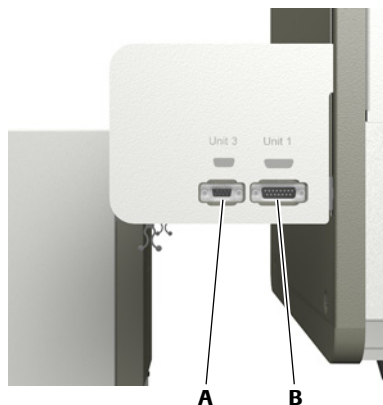
**Paveikslėlis 3-3** Mikroskopijos analizatoriaus jungtys

**PASTABA****Darbo sutrikimai vienu metu naudojant virtualiąją ir išorinę klaviatūras.**

Sistema pritaikyta darbui naudojant jutiklinį ekraną, tačiau jūs galite naudoti pateiktą išorinę klaviatūrą.

Vienu metu naudojant instrumento virtualiąją klaviatūrą ir prijungus išorinę klaviatūrą, galimi darbo sutrikimai.

- Vienu metu naudokite tik virtualiąją klaviatūrą arba išorinę klaviatūrą.



**A** Ryšio linija

**B** Analizatorius

**Paveikslėlis 3-4** Įkėlimo jungiamojo įrenginio jungtys

## Skysčių jungtys

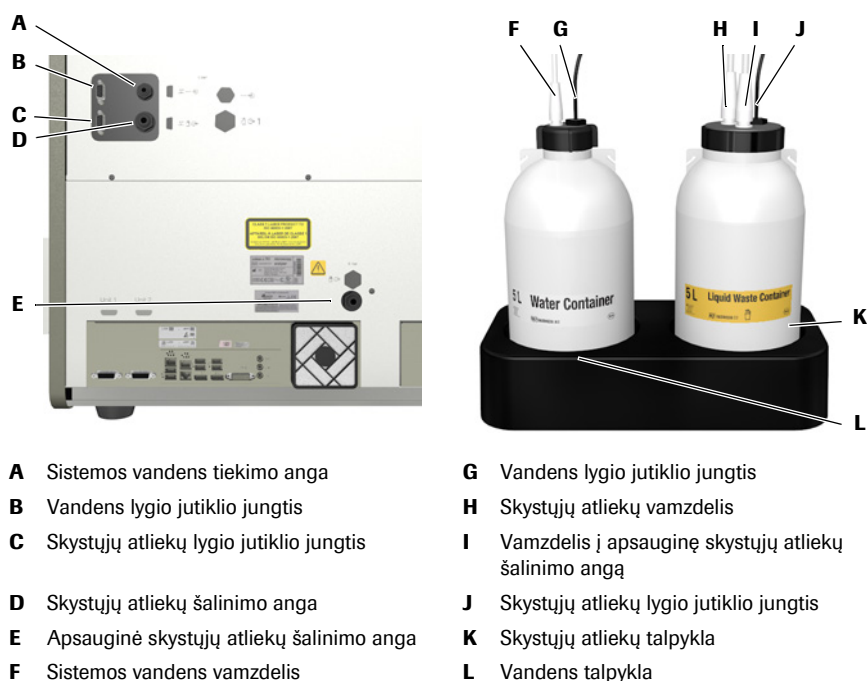


Prieš įjungiant analizatorių, būtina tinkamai sujungti išorines skysčių jungtis.

**Neteisingi rezultatai dėl vamzdeliuose esančio oro**

Tinkamai nesujungus skysčių jungčių, į vamzdelius gali patekti oro, todėl gali būti aspiruojamas ir išleidžiamas netinkamas kiekis skysčio, o tai gali lemti neteisingus rezultatus.

- Tinkamai užsukite visas skysčių jungtis. Jungdami, jungtis junkite stačiu kampu.



Paveikslėlis 3-5 Skysčių jungtys

### Esant išoriniam vandens tiekimui

Esant išoriniam vandens tiekimui, laboratorijos vandens tiekimo šaltinis yra prijungtas prie 5 L vandens talpyklos, kuri yra prijungta prie analizatoriaus taip pat kaip standartinės vandens talpyklos atveju. (Dvi analizatoriaus skystųjų atliekų šalinimo angos tiesiogiai sujungtos su laboratorijos atliekų sistema.)

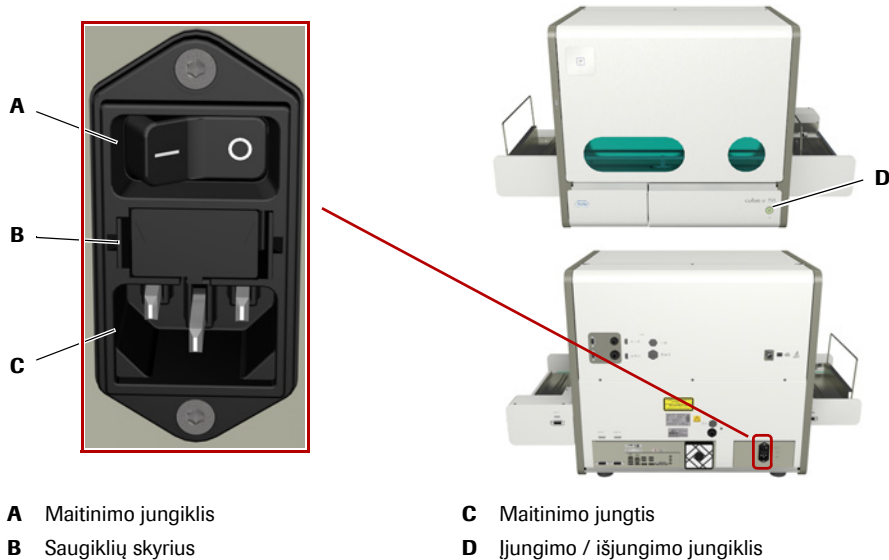


- A** Vamzdelis į laboratorijos vandens sistemą  
**B** Vamzdelis į analizatoriaus sistemos vandens tiekimo angą  
**C** Vandens lygio jutiklio jungtis

Paveikslėlis 3-6 Išoriniam vandens tiekimui skirtos vandens talpyklos jungtys

## Maitinimo jungikliai

⚡ Analizatorius automatiškai prisitaiko prie 100–240 V ir 50–60 Hz tiekiamos elektros srovės.



A Maitinimo jungiklis

B Saugiklių skyrius

C Maitinimo jungtis

D Ijungimo / išjungimo jungiklis

### Paveikslėlis 3-7 Maitinimo jungikliai

Kai analizatorius veikia, trumpam nuspaudus įjungimo / išjungimo jungiklį, tai neturės jokio poveikio. Įjungimo / išjungimo jungiklį palaikius nuspaustą kelias sekundes, analizatorius bus išjungtas.



DĖMESIO

### Prarasti duomenys ir mėginys analizatorių išjungus įjungimo / išjungimo jungikliu

Išjungimo / išjungimo jungiklį palaikius nuspaustą kelias sekundes, nutraukiami visi veiksmas ir išjungiamas vidinis kompiuteris. Būsenos informacija neišsaugoma. Nebaigti tyrimai ir kiti veiksmas turi būti atlikti iš naujo.

- ▶ Nenaudokite įjungimo / išjungimo jungiklio analizatoriui išjungti, išskyrus avarinius atvejus, pvz., jei sustingo ekrane rodomas vaizdas ir analizatorius nereaguoja į naudotojo veiksmus ar pan.

- Informacijos, kaip elgtis avarinės situacijos atveju, žr. *Norėdami tęsti darbą, jei analizatorius buvo priverstinai išjungtas* (psl. 255).



DĖMESIO

### Prarasti duomenys ir mėginys bei sugadinta įranga išjungus maitinimą

Išjungus maitinimą maitinimo jungikliu, nutraukiami visi veiksmas, o būsenos informacija neišsaugoma. Nebaigti tyrimai ir kiti veiksmas turi būti atlikti iš naujo. Įranga gali būti pažeista.

- ▶ Neišjunkite maitinimo darbo metu.
- ▶ Maitinimo kabeliai turi būti saugiai įrengti ten, kur nevaikšto darbuotojai.
- ▶ „Roche“ rekomenduoja naudoti nenutrūkstanto maitinimo šaltinį. Žr. *Nenutrūkstanto maitinimo šaltinis (UPS)* (psl. 80).

- Informacijos, kaip elgtis avarinės situacijos atveju, žr. *Norėdami tęsti darbą, jei buvo nutrauktas maitinimas* (psl. 259).

## Įkėlimo ir išvedimo buferiai

Įkėlimo ir išvedimo buferiai yra analizatoriaus šone. Jie yra neuždengti ir lengvai pasiekiami.



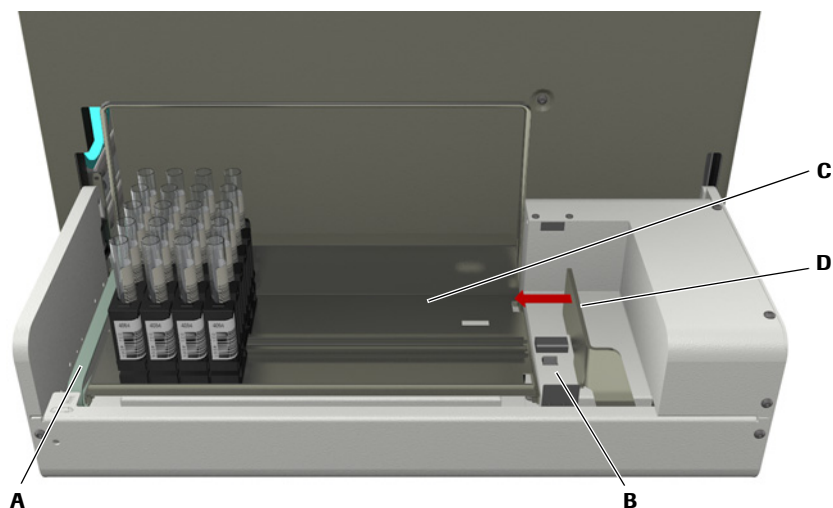
### Asmens sužeidimas dėl sąlyčio su judančiomis dalimis

Įkėlimo ir išvedimo buferiuose stovelius automatiškai perkelia stūmiklis. Jei judant stoveliams rankas ar pirštus laikysite šalia buferio, jūsų pirštai gali įstrigti.

- ▶ Nelaikykite rankų prie įkėlimo ar išvedimo buferių ar stovelių, kol analizatoriuje perkeliama stoveliai.
- ▶ Neįkelkite stovelių, kol analizatoriuje perkeliama įkėlimo buferyje esantys stoveliai.
- ▶ Neįkelkite stovelių, kol analizatoriuje perkeliama išvedimo buferyje esantys stoveliai.

## Įkėlimo buferis

Buferio erdvė suskirstyta į stovelių įkėlimo dėklui, kuriame gali tilpti iki 15 stovelių, skirtą vietą, pavienių stovelių vietą ir prioritetinių stovelių vietą.



**A** Prioritetinių stovelių vieta

**B** Pavienių stovelių vieta

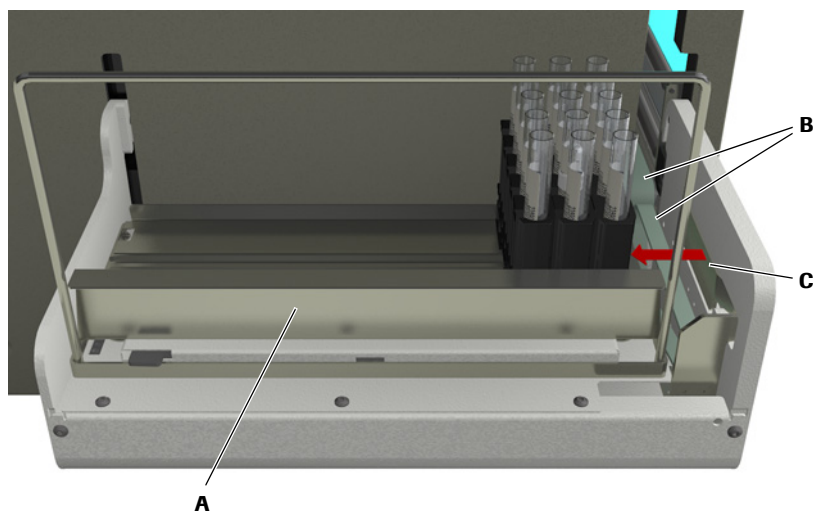
**C** Stovelių dėklas

**D** Stovelių stūmiklis

**Paveikslėlis 3-8** Įkėlimo buferis

## Išvedimo buferis

Išvedimo stovelių dėkle gali tilpti iki 15 stovelių. Išvedimo stovelių dėklui prisipildžius, pranešimų sąrašė rodomas pranešimas. Kai stovelis yra pilnas, naujų stovelių apdoroti negalima.



**A** Stovelių dėklas

**B** Stovelių konvejeris

**C** Stovelių stūmiklis

**Paveikslėlis 3-9** Išvedimo buferis

## Įkėlimo jungiamasis įrenginys

Norėdami automatizuoti stovelių įkėlimą, mikroskopijos analizatorių galite susieti su laboratorijos automatizacijos sistema (LAS).

Tai atliekama naudojant įkėlimo jungiamąjį įrenginį, kuris kaip LAS dalis yra jungiamas prie išorinės ryšio linijos. Įkėlimo jungiamasis įrenginys kartu su LAS ir LIS automatiškai tiekia stovelius analizatoriui.

⚠ Įkėlimo jungiamąjį įrenginį ir ryšio liniją turi įdiegti „Roche“ priežiūros specialistai.



**DĖMESIO**

**Neteisingi rezultatai ir analizatoriaus pažeidimas naudojant ne rekomenduojamo tipo stovelius.**

Naudojant nurodytų matmenų neatitinkančius stovelius, gali sutrikti veikimas arba vykti pipetavimo klaidos, galinčios lemti neteisingus rezultatus.

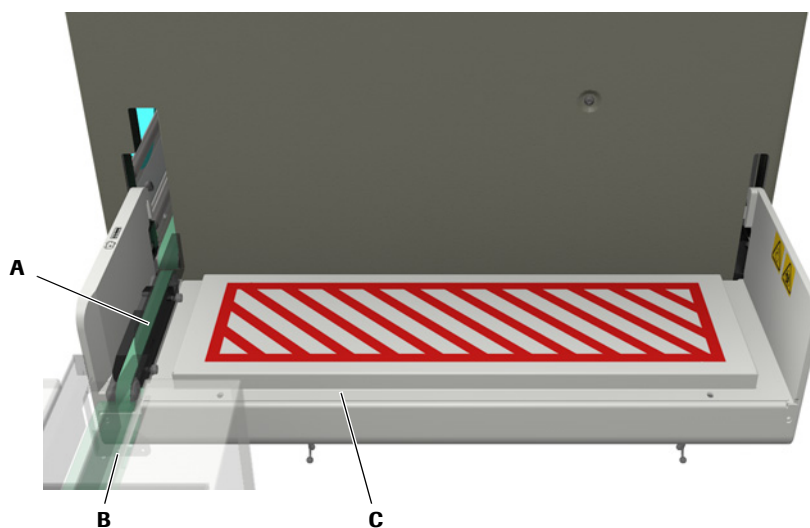
Netinkamų spalvų stoveliai gali sukelti brūkšninių kodų nuskaitymo klaidas.

- ▶ Naudokite tik 3-1 (psl. 60) lentelėje nurodytus stovelius.

**PASTABA**

**Veikimo sutrikimai įdėjus objektus į įkėlimo jungiamąjį įrenginį**

- ▶ Nieko nedėkite į įkėlimo jungiamąjį įrenginį.
- ▶ Visuomet įsitikinkite, kad įkėlimo jungiamojo įrenginio stovelių konvejerio juostos judėjimui netrukdo jokios kliūtys.



**A** Įkėlimo jungiamojo įrenginio stovelių konvejerio juosta

**C** Įkėlimo jungiamasis įrenginys

**B** Ryšio linija

#### **Paveikslėlis 3-10** Įkėlimo jungiamasis įrenginys

Įkėlimo jungiamojo įrenginio stovelių konvejerio juosta automatiškai perkelia stovelius į analizatorių, kai jis yra pasiruošęs atlikti tyrimus. Ši juosta naudojama ir kaip skubių stovelių, plovimo stovelių ir KK stovelių kėlimo vieta.

- ▢ Žr. Norėdami iškelti prioritetinę stovelį, jei dirbate su LAS (psl. 125)
- ▢ Žr. Norėdami atlikti KK matavimą, jei dirbate su LAS (psl. 181)
- ▢ Žr. Norėdami plauti skysčių sistemą, jei dirbate su LAS (psl. 162)

## Mėgintuvėliai, stoveliai ir stovelių dėklai

Šiame skyriuje aprašytos darbai su mėginiais skirtos talpyklos.

### Mėgintuvėliai

Toliau esančioje lentelėje nurodyti galimi mėgintuvėlių ir stovelių tipai

| Stovelio tipas                      | Mėgintuvėlis su apvaliu dugnu |         |            | Mėgintuvėlis su kūginiu dugnu |         | Mėgintuvėlis su dvigubu dugnu |         |
|-------------------------------------|-------------------------------|---------|------------|-------------------------------|---------|-------------------------------|---------|
|                                     | ø 13 mm                       | ø 16 mm | ø 13–16 mm | ø 13 mm                       | ø 16 mm | ø 13 mm                       | ø 16 mm |
| Standartinis RD 5 stovelis (pilkas) | ✓                             | ✓       | ✓          | x                             | ✓       | ✓                             | ✓       |
| RD 5 plovimo stovelis (žalias)      | ✓                             | ✓       | ✓          | x                             | ✓       | x                             | x       |
| RD 5 KK stovelis (baltas)           | ✓                             | ✓       | ✓          | x                             | ✓       | ✓                             | ✓       |
| URISYS stovelis (geltonas)          | x                             | ✓       | x          | x                             | ✓       | x                             | x       |

Lentelė 3-1

Galimi mėgintuvėlių ir stovelių tipai

Stovelio ilgis gali būti nuo 65 mm iki 115 mm.

Tam, kad atskirti būtų lengviau, prie mėgintuvėlių turėtų būti pritvirtintas brūkšninis kodas, tačiau gali būti apdorojami ir mėgintuvėliai be brūkšninių kodų.

- Šlapimui ir KK medžiagoms gali būti naudojamas tas pats stovelių ir mėgintuvėlių derinys, tačiau plovimo stoveliui galite naudoti kitą derinį.
- Tam, kad mėgintuvėlius galėtų apdoroti analizatorius, jie turi būti įkeliami stoveliuose.

- Kokius mėgintuvėlius ir stovelius reikia naudoti, dažniausiai įrengimo metu nurodo „Roche“ priežiūros specialistai.



**DĖMESIO**

#### **Veikimo sutrikimai arba neteisingi rezultatai naudojant netinkamus mėgintuvėlius**

Analizatorius suprojektuotas ir išbandytas darbai su atitinkamo tipo mėgintuvėliais.

Naudojant **3-1** lentelėje nurodytų matmenų neatitinkančius mėgintuvėlius, gali sutrikti veikimas arba gali įvykti pipetavimo klaidų, dėl kurių gali būti gauti neteisingi rezultatai.

- ▶ Naudokite tik **3-1** (psl. 60) lentelėje nurodytus mėgintuvėlius.
- ▶ Naudokite tik šiam analizatoriui skirtus mėgintuvėlius.

## Stoveliai

Analizatorius skirtas darbui su **3-1** (psl. 60) lentelėje nurodytais stoveliais. Stovelyje gali tilpti iki 5 mėgintuvėlių, kurių skersmuo 13–16 mm, o ilgis– 65–115 mm. Stovelius į analizatorių galima įkelti atskirai arba stovelių dėkle, kuriame gali tilpti iki 15 stovelių. Tam, kad atskirti būtų lengviau, prie stovelių turi būti pritvirtintas brūkšninis kodas. Pagal šį ID nustatoma, kad stovelis yra įprastų tyrimų mėginių stovelis, skubių tyrimų mėginių stovelis, KK stovelis arba plovimo stovelis, ir, identifikavus stovelį, automatiškai pradedami atitinkami veiksmas.

⚠ Įkėlus į įkėlimo buferį, stovelio brūkšninio kodo etiketė visuomet turi būti nukreipta į analizatoriaus galą.



DĖMESIO

### Veikimo sutrikimai arba neteisingi rezultatai naudojant netinkamus stovelius

Naudojant nurodytų matmenų neatitinkančius stovelius, gali sutrikti veikimas arba vykti pipetavimo klaidos, galinčios lemti neteisingus rezultatus.

► Naudokite tik 3-1 (psl. 60) lentelėje nurodytus stovelius.

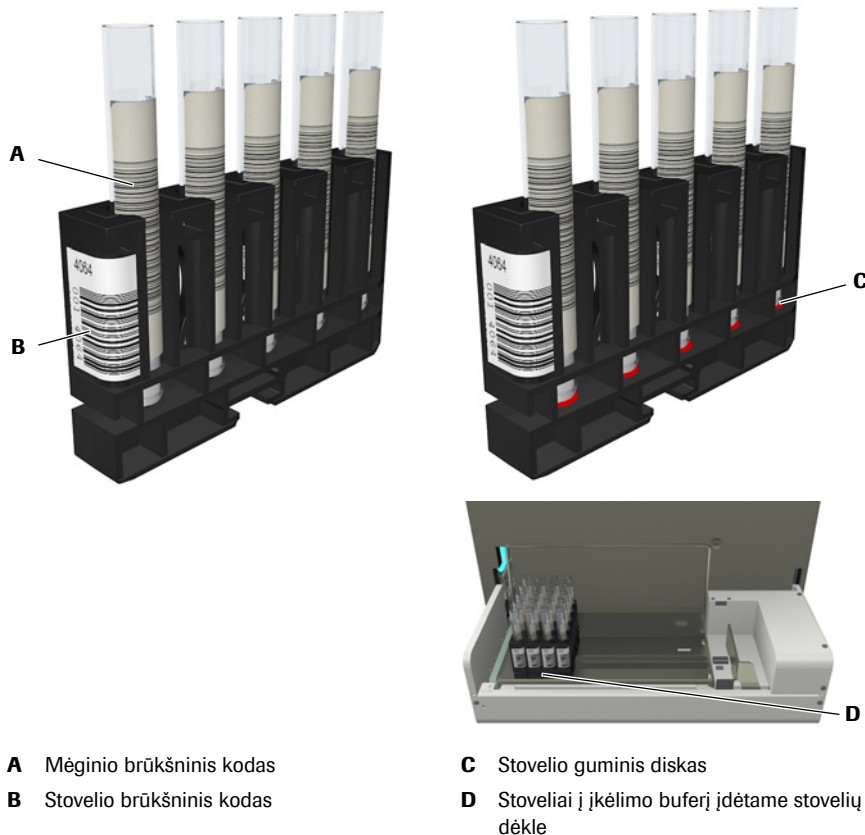


DĖMESIO

### Veikimo sutrikimai arba neteisingi rezultatai naudojant netinkamus stovelių guminius diskus

Naudojant stovelių guminius diskus, kurių aukštis skiriasi nuo originalių diskų, gali sutrikti veikimas arba vykti pipetavimo klaidos, galinčios lemti neteisingus rezultatus.

► Pažeistų stovelių guminių diskų nekeiskite atskirai. Pakeiskite visą stovelį.



A Mėginio brūkšninis kodas

B Stovelio brūkšninis kodas

C Stovelio guminis diskas

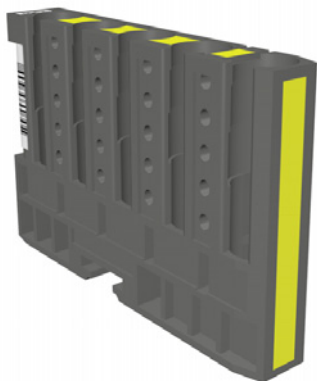
D Stoveliai į įkėlimo buferį įdėtame stovelių dėkle

### Paveikslėlis 3-11 „Roche“ 5 vietų stovelis

⚠ „Roche“ rekomenduoja naudoti stovelius su stovelių guminiais diskais.

**Mėginių stovelis** Visi kaip skubių mėginių stoveliai, plovimo arba KK stoveliai nenurodyti stoveliai yra identifikuojami kaip mėginių stoveliai.

**Skubių mėginių stovelis** Skubių mėginių stovelis yra specialus skubių tyrimų atlikimui skirtas stovelis.



Tam, kad būtų galima atskirti skubių mėginių stovelius nuo įprastų mėginių stovelių, „Roche“ rekomenduoja juos pažymėti „Roche“ 5 vietų stoveliams skirtomis spalvotomis etiketėmis.

► Žr. Atskirai įsigijami komponentai (psl. 81)

**Plovimo stovelis** Plovimo stovelis yra specialus kasdieniam plovimo priežiūros veiksmui skirtas stovelis. Jame yra reikiamas plovimo tirpalas.

► Informacijos, kaip nurodyti plovimo stovėlį ir kaip jį priskirti analizatoriui, žr. *Stovelių tvarkymas* (psl. 228).

**KK stovelis** KK stovelis yra specialus KK tyrimų atlikimui skirtas stovelis. Numatytose stovelio vietose yra reikiamos KK medžiagos.

► Informacijos, kaip nurodyti KK stovėlį ir kaip jį priskirti analizatoriui, žr. *Stovelių tvarkymas* (psl. 228).

## Stovelių dėklai

Stovelių dėkle gali tilpti iki 15 mėginių stovelių. Įprastai stoveliai įkeliami į stovelių dėklus įkeliant ir iškeliant iš analizatoriaus. Pavienių stovelių apdorojimui skirta prioritetinių stovelių vieta ir pavienių stovelių vieta.

Stovelių dėklai įkeliami į įkėlimo buferį, o iškeliami išvedimo buferyje. Analizatorius stebi išvedimo buferio pripildymo lygį ir tai, ar įkėlimo buferyje yra stovelių dėklas ar atskirtų stovelių.

### PASTABA

#### Veikimo sutrikimas dėl pažeisto stovelių dėklo

Ilenktas, sulinkęs ar kitaip pažeistas stovelių dėklas gali trukdyti užrakto mechanizmo darbui.

► Naudokite tik nepažeistus stovelių dėklus.

## Skysčių talpyklos

Vandens talpyklos ir skystųjų atliekų talpyklos yra po stalu, ant kurio stovi analizatorius. Jų pripildymo lygis yra stebimas, o pranešimų sąrašė rodomi pranešimai informuoja apie pasiektą tam tikrą pripildymo lygį arba talpyklai prisipildžius ar ištuštėjus.

### Vandens talpykla

Baltose vandens talpyklose telpa iki 5 L vandens.

Jų pripildymo lygis yra stebimas, pranešimų sąrašė rodomi pranešimai informuoja apie tai, kad talpykla beveik ištuštėjo arba yra tuščia.

☞ Naudokite *Vandens kokybė* (psl. 80) nurodytos kokybės vandenį.



**A** Vandens vamzdelis

**B** Plūdžių strypas

**C** Plūdės

**D** Tiekiamo vandens filtras

**Paveikslėlis 3-12** Vandens talpykla

## Išoriniam vandens tiekimui skirta vandens talpykla

Išoriniam vandens tiekimui skirtoje baltoje vandens talpykloje telpa iki 5 L vandens. Ji naudojama kaip tarpinis vandens rezervuaras tarp laboratorijos vandens tiekimo šaltinio ir analizatoriaus. Ji yra nuolat automatiškai papildoma.



### Neteisingi rezultatai dėl netinkamo slėgio išorinėje vandens tiekimo sistemoje

Jei vandens slėgis yra netinkamas, gali sutrikti techninės įrangos veikimas, analizatoriui gali būti tiekiamas nepakankamas arba nepastovus vandens kiekis, o skysčių sistemoje gali susidaryti oro burbuliukų.

- ▶ Vandens slėgis ties vandens talpyklos vandens tiekimo anga turi būti 4 barai.
- ▶ Naudokite *Vandens kokybė* (psl. 80) nurodytos kokybės vandenį.



### Užteršimas susikaupusiais dumbliais ir bakterijomis

Laikui bėgant, butelio, į kurį patenka oras, viduje gali susidaryti dumblių ir bakterijų nuosėdos.

- ▶ Vandens talpyklą valykite vieną kartą per mėnesį. Žr. *Norėdami valyti išoriniam vandens tiekimui skirtą vandens talpyklą* (psl. 239).



### Vandens talpyklos perpildymas, kai analizatorius yra išjungtas

Kai analizatorius yra išjungtas, vandens lygio jutikliai neveikia ir negali įspėti naudotojo, jei vandens talpykla tampa perpildyta.

- ▶ Išjungdami analizatorių, išjunkite išorinį vandens tiekimo šaltinį.

Pripildymo lygis yra stebimas ir pranešimų sąrašė rodomi pranešimai informuoja, jei dėl kokios nors priežasties nepavyksta automatiškai palaikyti reikiamo vandens lygio.



- |                                                                   |                                   |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>A</b> Vandens lygio jutiklio jungtis                           | <b>E</b> Plūdės rutulys           |
| <b>B</b> Vamzdelis į analizatoriaus sistemos vandens tiekimo angą | <b>F</b> Plūdė                    |
| <b>C</b> Vamzdelis į laboratorijos vandens sistemą                | <b>G</b> Tiekiamo vandens filtras |
| <b>D</b> Plūdinis vožtuvas                                        |                                   |

### Paveikslėlis 3-13 Išoriniam vandens tiekimui skirta vandens talpykla

## Skystųjų atliekų talpykla



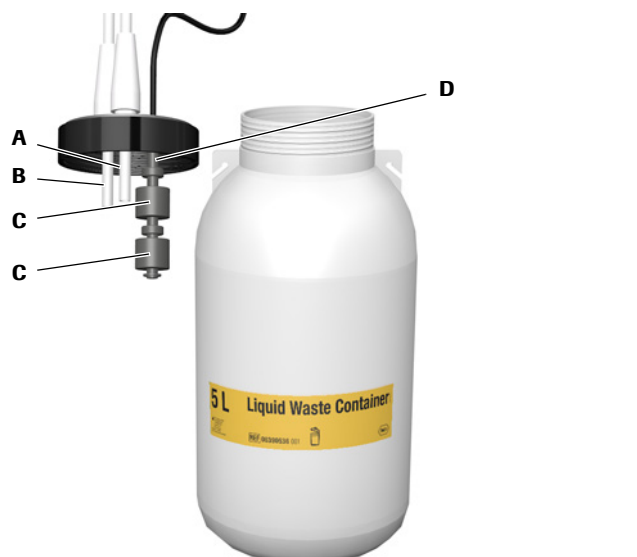
Geltonose skystųjų atliekų talpyklose telpa iki 5 L atliekų. Su atliekomis elkitės kaip su biologiškai pavojingomis medžiagomis.

### Užsikrėtimas dėl skystųjų atliekų

Esant sąlyčiui su skystosiomis atliekomis, galima užsikrėsti. Visos medžiagos ir mechaniniai komponentai, susiję su atliekų sistemomis, yra potencialiai biologiškai pavojingi.

- ▶ Būtinai dėvėkite apsaugos įrangą. Dirbdami su laboratorinėmis pirštinėmis, būkite ypač atsargūs, nes jas galima lengvai pradurti ar įplėšti ir užsikrėsti.
- ▶ Išsipyvus biologiškai pavojingai medžiagai, ją nedelsdami nuvalykite ir panaudokite dezinfekcijos priemonę.
- ▶ Skystosioms atliekoms susilietus su oda, nedelsdami nuplaukite vandeniu ir panaudokite dezinfekcijos priemonę. Kreipkitės į gydytoją.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į ant įrangos esančias saugos žymes.

Pripildymo lygis yra stebimas, o pranešimų sąrašė rodomi pranešimai informuoja apie tai, kad talpykla beveik prisipildė arba yra pilna.



- |                                                               |                          |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>A</b> Atliekų vamzdelis                                    | <b>C</b> Plūdės          |
| <b>B</b> Vamzdelis į apsauginę skystųjų atliekų šalinimo angą | <b>D</b> Plūdžių strypas |

**Paveikslėlis 3-14** Skystųjų atliekų talpykla

## Skystosios atliekos ir išorinė vandens tiekimo sistema

Naudojant išorinį vandens tiekimo šaltinį, skystosios atliekos patenka tiesiai į laboratorijos atliekų sistemą.



### Užkrėtimas išsiliejus skystosioms atliekoms

Jei naudojate išorinį vandens tiekimo šaltinį, atliekų šalinimo angos yra sujungtos su laboratorijos atliekų sistema, todėl nebereikia skystųjų atliekų talpyklos. Prijungus skystųjų atliekų talpyklą, ji gali būti perpildyta, nes skystųjų atliekų lygio jutikliai neveikia.

- ▶ Niekuomet neįrenkite skystųjų atliekų talpyklos, jei dirbate su išorine vandens tiekimo sistema.

**Neteisingi rezultatai dėl netinkamai atliekamo plovimo**

Dėl nepakankamo srauto pumpuojamoje arba gravitacinėje skystųjų atliekų jungtyje, gali susidaryti atgalinis srautas, kuris gali pabloginti plovimo efektyvumą ir lemti pernešimą.

- Laboratorijos atliekų sistemos skystųjų atliekų jungtys turi būti žemiau nei esančios analizatoriuje. Turi būti bent 3% nuolydis.

## Kietųjų atliekų talpykla

Kietųjų atliekų talpykloje telpa tiek kiuvečių, kiek jų yra pilnose kiuvečių kasetėse. Atliekų surinkimui naudojama vienkartinė kartoninė atliekų dėžė, kuri turi būti tinkamai įrengta. Analizatorius stebi, ar dėklas yra tinkamai uždarytas. Pripildymo lygis stebimas naudojant skaitiklius. Pasiekus tam tikrą pripildymo lygį, pranešimų sąrašas rodomas pranešimas.

- Informacijos, kaip nurodyti pripildymo lygius, žr. *Norėdami nurodyti įspėjimo ribas* (psl. 213)

**PASTABA****Analizatoriaus pažeidimas dėl perpildytos kietųjų atliekų talpyklos**

Jei kietųjų atliekų talpykla yra pilna, kiuvetės gali įstrigti atliekų kanale ir sutrikdyti kiuvečių transportavimo mechanizmo veikimą.

- Būtinai ištuštinkite kietųjų atliekų talpyklą, kai tai nurodo padaryti užduočių sąrašas esantis pranešimas.
- „Roche“ rekomenduoja ištuštinti kietųjų atliekų talpyklą kiekvieną kartą, kai įkeliate naują kiuvečių kasetę.

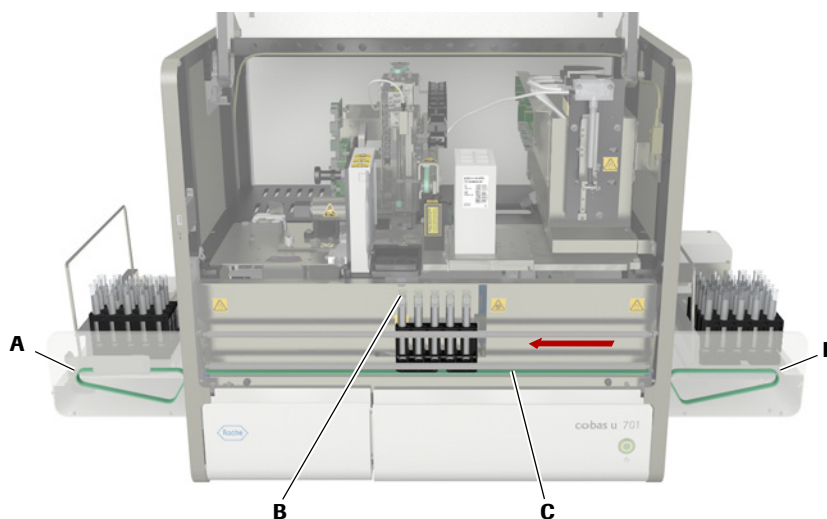
- ☞ Pasibaigus priežiūros veiksmui **Empty solid waste container** (ištuštinti kietųjų atliekų talpyklą), sistema automatiškai nustato, kad kietųjų atliekų talpykla yra tuščia.

**A** Atliekų dėklas**B** Kartotinė atliekų dėžė**C** Kietųjų atliekų talpykla**Paveikslėlis 3-15** Kietųjų atliekų talpykla

## Stovelių transportavimo įrenginys

Stovelių konvejeris perkelia įkėlimo buferyje esančius stovelius į mėginių ėmimo padėtį. Kai visi mėgintuvėliai yra apdoroti, stovelis perkeltas į išvedimo buferį.

⚠ Jei naudojate įkėlimo jungiamąjį įrenginį, stoveliai perkeltami nuo įkėlimo jungiamojo įrenginio stovelių konvejerio juostos.



- |                                               |                                              |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>A</b> Išvedimo buferio stovelių konvejeris | <b>C</b> Stovelių konvejeris                 |
| <b>B</b> Mėginių ėmimo padėtis                | <b>D</b> Įkėlimo buferio stovelių konvejeris |

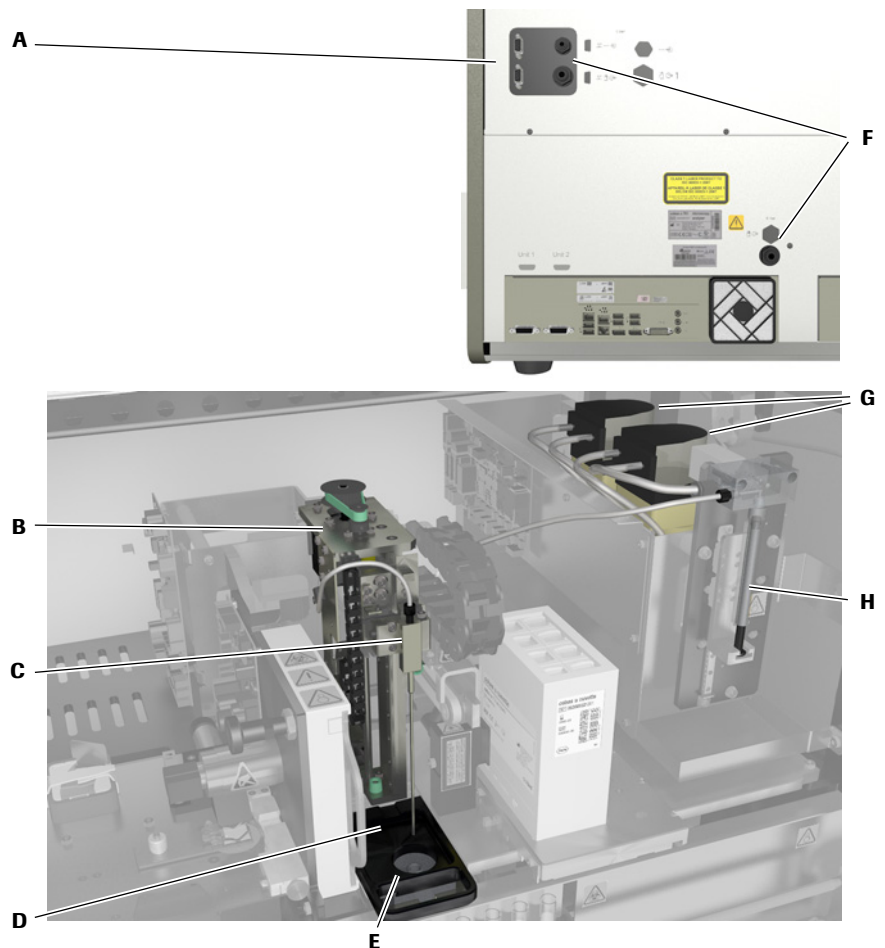
### Paveikslėlis 3-16 Stovelių transportavimo įrenginys

Darbą su stoveliais sudaro šie veiksmai:

1. Operatorius įkelia stovelį į įkėlimo buferio stovelių dėklą, pavienių stovelių vietą arba prioritetinių stovelių vietą.
2. Jei reikia, stovelių stūmiklis perkelia stovelį į prioritetinių stovelių vietą, iš kur stoveliai perkeltami į stovelių konvejerį.
3. Stovelių konvejeris perkelia stovelį į mėginių ėmimo vietą.  
Pipetuojami visi stovelyje esantys mėginiai.
4. Apdorojus visus stovelyje esančius mėgintuvėlius, stovelių konvejeris perkelia stovelį į išvedimo buferio stovelių grąžinimo vietą.
5. Stovelių stūmiklis perkelia stovelį į išvedimo buferio stovelių dėklą.
6. Naudotojas išima stovelį arba visą stovelių dėklą.

## Skysčių sistema

Skysčių sistemą sudaro visi vožtuvai, siurbiai, vamzdeliai, švirkštas, skysčio jutikliai, vandens ir atliekų talpyklos, plovimo modulis ir adata. Skysčių sistema teka visi instrumento skysčiai, įskaitant šlapimą, sistemos vandenį ir atliekas. Skysčių sistema taip pat tiekia reikiamą šlapimo kiekį kiuvetėms.



**A** Vandens lygio jutiklio jungtis ir skystųjų atliekų lygio jutiklio jungtis analizatoriaus gale

**B** Perkėlimo galvutė

**C** Pipetavimo įrenginys su adata

**D** Pipetavimo pakopa

**E** Plovimo modulis

**F** Išorinės skysčių jungtis analizatoriaus gale

**G** Peristaltiniai siurbiai

**H** Švirkštas

**Paveikslėlis 3-17** Mikroskopijos analizatoriaus skysčių sistema

*Pipetavimo įrenginys* Pipetavimo įrenginys perkelia adatą į atitinkamas vietas, kuriose atliekami skysčio aspiravimo ir išleidimo veiksmai. Įrenginys apima skysčių aptikimo ir adatos apsaugos nuo susidūrimo mechanizmus.

•  Daugiau informacijos žr. *Pipetavimo įrenginys* (psl. 70)

**Adata** Atlikus kiekvieną pipetavimo veiksmą, adata iš vidaus ir iš išorės plaunama vandenių. Jis turi plokščią antgalį, kuris būtinas nustatant skysčio lygį ir aptinkant mėgintuvėlio dugną.

Pažeidus adatą, ją galima pakeisti.

► Informacijos, kaip pakeisti adatą, žr. *Problemos su adata* (psl. 242).



#### **Neteisingi rezultatai palietus adatą**

Liečiant adatą neapsaugotais pirštais, jos paviršius gali išsitempti, o tai gali turėti įtakos rezultatų tikslumui.

- Nelieskite adatos, išskyrus atvejus, kai atliekate priežiūros veiksmus ir kai tai yra nurodyta ekrane arba šiame dokumente.

**Plovimo modulis** Plovimo modulis naudojamas valyti adatas po kiekvieno pipetavimo veiksmo, kad būtų išvengta mėginių pernešimo.

► Daugiau informacijos žr. *Plovimo modulis* (psl. 71).

**Skysčių sistema** Skysčių sistema kontroliuoja aspiravimą ir mėginio išleidimą naudodama švirkštus ir siurblius. Be to, ji kontroliuoja sistemos vandens ir plovimo tirpalo tiekimą. Adata nuplaunamas sistemos vandenių po kiekvieno pipetavimo veiksmo, kad būtų išvengta mėginių pernešimo.

**Išorinės skysčių jungtys** Yra vandens ir dvi atliekų jungtys. Viena iš jų yra apsauginė šalinimo jungtis, skirta tam atvejui, jei užsiklojotų pagrindinės jungties vamzdelis.

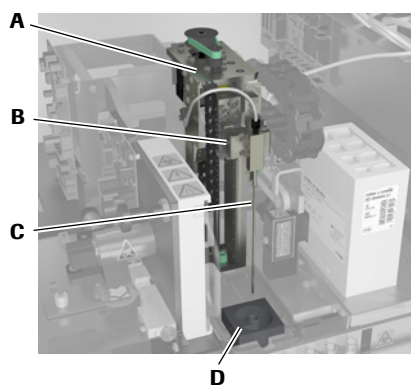
Skystųjų atliekų šalinimo jungtį galite sujungti su laboratorijos atliekų šalinimo sistema. Įsitikinkite, kad laboratorijos atliekų šalinimo jungtis yra žemiau nei analizatoriaus jungtis (gravitacinė).

Išorinės skysčių talpyklas reikia tinkamai prijungti prieš įjungiant analizatoriaus maitinimą.

► Daugiau informacijos žr. *Skysčių jungtys* (psl. 54).

## Pipetavimo įrenginys

Pipetavimo įrenginys perkelia adatą į atitinkamas vietas, kuriose atliekami skysčio aspiravimo ir išleidimo veiksmai. Mėginių skystis maišomas aspiruojant ir išleidžiant mėgintuvėlyje esantį skystį. Pipetavimo įrenginys apima skysčių lygio nustatymo ir adatos apsaugos nuo susidūrimo mechanizmus. Jei mėgintuvėlyje nepakanka skysčio, mėginys nėra pipetuojamas, užsakymas užsakymų sąrašė pažymimas simboliu ⚠, o pranešimų sąrašė rodomas pranešimas.



**A** Perkėlimo galvutė

**B** Adatos atlaisvinimo mygtukas

**C** Adata

**D** Plovimo modulis

**Paveikslėlis 3-18** Pipetavimo įrenginys

## Adatos kalibravimas

Inicijuojant analizatorių, adatos padėtis yra automatiškai kalibruojama ir koreguojama. Tai atliekama judinant adatą horizontalia ir vertikalia plokštuma pagal etaloninį bloką.

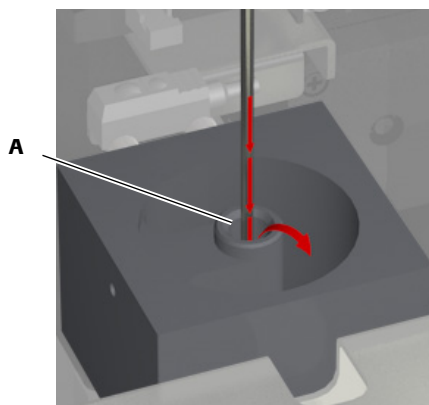


**Paveikslėlis 3-19** Mikroskopijos analizatoriaus sulinkusios adatos detektorius

## Plovimo modulis

Adata plaunama po kiekvieno pipetavimo. Ji nuleidžiama į plovimo modulyje adatos kamerą, tada pro adatą leidžiamas vanduo, kad būtų išplautas jos vidus ir išorė.

Atliekant priežiūros veiksmą **Daily wash** (kasdienis plovimas), į plovimo modulyje adatos kamerą kelis kartus įleidžiamas plovimo tirpalas. Paskutinį kartą atlikus šį veiksmą, plovimo tirpalas lieka kameroje, adata aspiruoja plovimo tirpalą iš mėgintuvėlio ir kartu su viduje esančiu tirpalu yra nuleidžiama į adatos kamerą, kurioje ji lieka tam tikrą laiką. Paskutinis veiksmas yra adatos ir plovimo modulyje plovimas vandeniu.



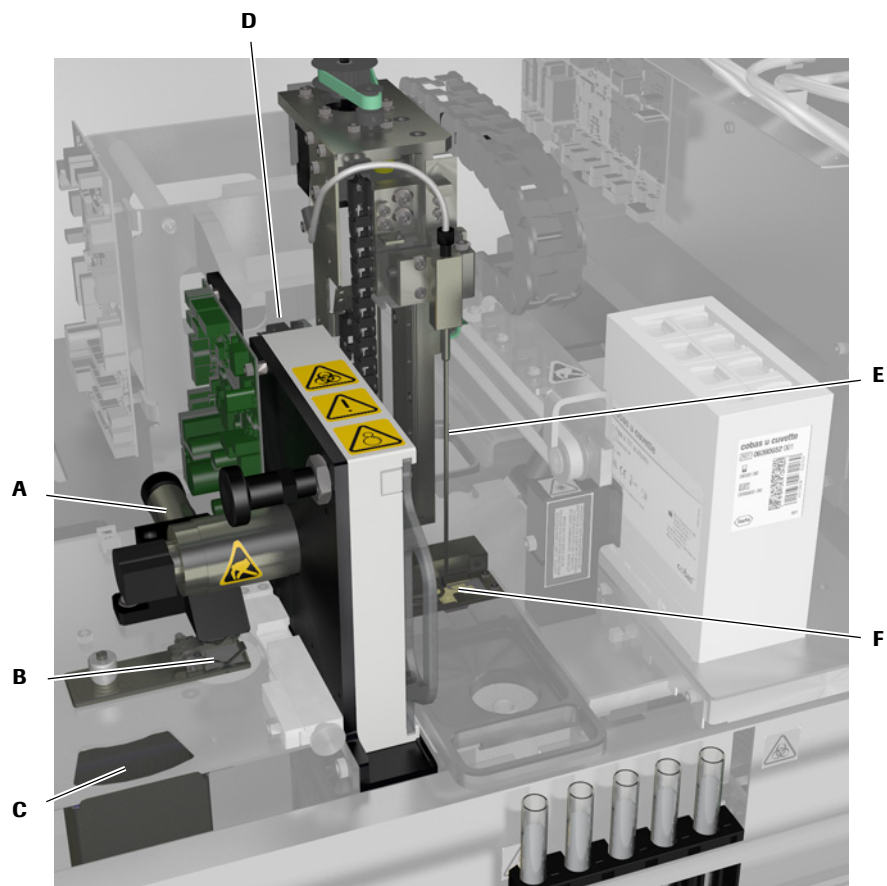
**A** Adatos kamera

**Paveikslėlis 3-20** Plovimo modulis

## Darbas su mėginiais

Prieš pipetuojant šlapimą, jis yra maišomas, kad dalelės pasiskirstytų tolygiai. Šis procesas atliekamas aspiruojant ir išleidžiant šlapimą į mėginių ėmimo padėtyje esantį mėgintuvėlį.

Adata aspiruoja šlapimą, o tada į kiuvetę perkelia tikslų šlapimo kiekį. Tuomet, siekiant surinkti daleles viename kiuvetės sluoksnyje, kiuvetė centrifuguojama. Tokiu būdu ji paruošiama tyrimui mikroskopu. Tuomet kiuvetė dedama ant mikroskopo etapo ir fotografuojama, o galiausiai išmetama į kietųjų atliekų talpyklą.



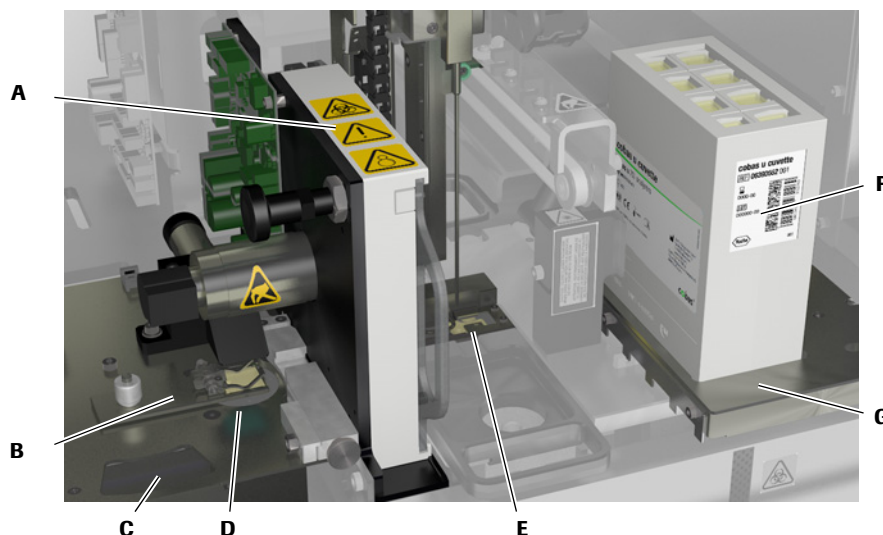
- A** Mikroskopo lempa  
**B** Kiuvetės tyrimo padėtis  
**C** Atliekų kanalas

- D** Centrifuga  
**E** Adata  
**F** Kiuvetės pipetavimo padėtis

**Paveikslėlis 3-21** Mikroskopijos analizatoriaus mėginių pakopos

## Darbas su kiuvetėmis

Tyrimų metu kiuvetė išimama iš kiuvečių kasetės ir perkeliama ant pipetavimo pakopos. Į kiuvetę pipetuojamas tikslus šlapimo kiekis, o tuomet kiuvetė perkeliama į centrifugos kiuvečių laikiklį. Baigus centrifugavimą, kiuvetė perkeliama ant mikroskopo pakopos, kur yra fotografuojama. Vaizdų analizės programinė įranga analizuoja nuotraukas, apskaičiuojami rezultatai. Tuomet kiuvetė pašalinama į kietųjų atliekų talpyklą.

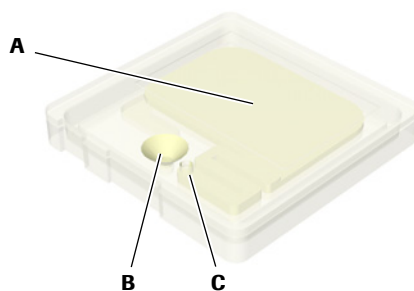


- |                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| <b>A</b> Centrifuga        | <b>E</b> Pipetavimo pakopa        |
| <b>B</b> Mikroskopo ranka  | <b>F</b> Kiuvečių kasetė          |
| <b>C</b> Atliekų kanalas   | <b>G</b> Kiuvečių kasečių skyrius |
| <b>D</b> Mikroskopo pakopa |                                   |

**Paveikslėlis 3-22** Darbui su kiuvetėmis naudojama techninė įranga

## Kiuvetės

Mėginys pipetuojamas pro injektoriaus angą, o tada paskirstomas kiuvetės fotografuojamoje srityje. Tolygus paskirstymas užtikrinamas dėl kiuvetės kapiliarinių savybių. Centrifuguojant, dalelės surenkamos viename kiuvetės sluoksnyje, o tada gali būti fotografuojamos mikroskopu.



- |                                                     |                           |
|-----------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>A</b> Fotografuojama sritis, sulaikomas šlapimas | <b>C</b> Perviršio sritis |
| <b>B</b> Injektoriaus anga                          |                           |

**Paveikslėlis 3-23** Kiuvetė

## Kiuvėčių kasetės

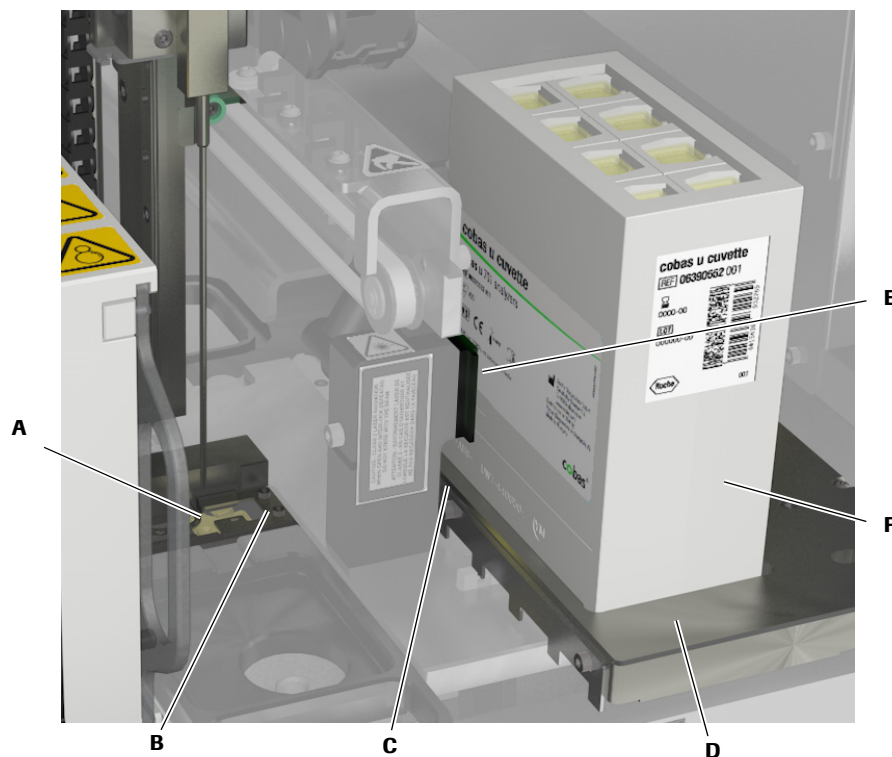
Kiuvėčių kasetėje (**cobas u** cuvette) telpa 400 kiuvėčių. Kiekviena kiuvėčių kasetė identifikuojama pagal unikalų ID, žymėje užkoduotą atpažinimo radijo dažniu (RFID). Be to, šioje žymėje užkoduota pagaminimo data, partijos numeris ir kasetėje likusių kiuvėčių skaičius.



**Paveikslėlis 3-24** Kiuvėčių kasetė

## Kiuvėčių kasečių skyrius

Kiuvėčių kasečių skyriuje telpa viena kiuvėčių kasetė, be to, joje yra kiuvėčių perkėlimui į kiuvėčių transportavimo įrenginį skirtas mechanizmas.



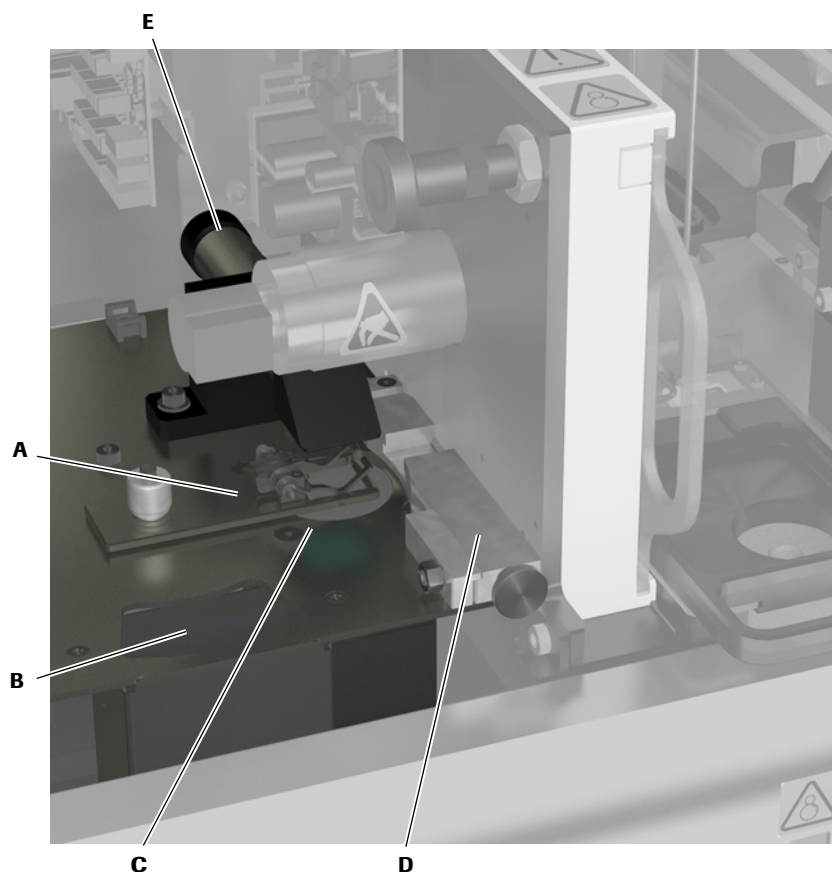
- A** Kiuvetės pipetavimo padėtis
- B** Kiuvėčių transportavimo įrenginys
- C** Kiuvėčių šalinimo vieta

- D** Kiuvėčių kasečių skyrius
- E** RFID skaitytuvas
- F** Kiuvėčių kasetė

**Paveikslėlis 3-25** Kiuvėčių kasečių skyrius

## Mikroskopija

Mikroskopija naudojama kiekybiniam, pusiau kiekybiniam ir kokybiniam dalelių tyrimui šlapime. Kiuvetės nuosėdos yra fotografuojamos, o tuomet, naudojant sudėtingą vaizdų analizės programinę įrangą, yra identifikuojamos ir skaičiuojamos atskiros dalelės.



**A** Mikroskopo ranka  
**B** Atliekų kanalas  
**C** Mikroskopo pakopa

**D** Kiuvetės bėgelis  
**E** Mikroskopo lempa

### Paveikslėlis 3-26 Mikroskopas

Kiuvetės fotografuojama sritis suskirstyta į 15 vienodų virtualių dalių. Atliekant tyrimus, visos dalys fotografuojamos atskirai.

## Fokusavimas

Šlapime yra įvairių dydžių dalelių. Skirtingų dalelių nusėdimo lygis taip pat skiriasi. Todėl, siekiant užtikrinti maksimalų kontrastą, kiekvienos kiuvėčių fotografuojamos srities optimalus fokusavimo lygis yra nustatomas atskirai.

## Brūkšinių kodų skaitytuvas



Mėginių ir stovelių brūkšinių kodų nuskaitymui naudojami brūkšinių kodų skaitytuvai, kuriuose taikoma nedidele galia pasižyminčių šviesos diodų technologija.

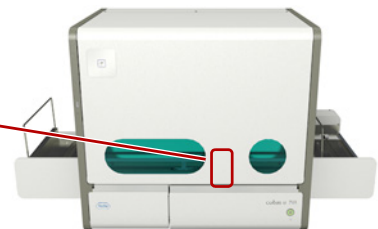
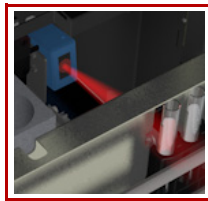
### Regėjimo praradimas

Intensyvi šviesos diodų šviesa gali sužaloti akis.

- ▶ Nežiūrėkite tiesiai į šviesos diodus.

Galima naudoti šių tipų brūkšninius kodus:

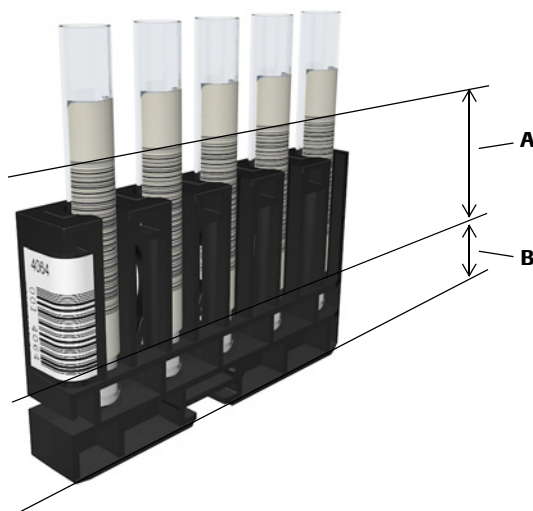
- Codabar (NW7)
- Code 39
- ITF (interleaved 2 of 5 barcode)
- Code 128



**Paveikslėlis 3-27** Brūkšinių kodų skaitytuvas

## Brūkšniniai kodai

Brūkšniniai kodai naudojami su stoveliais ir mėgintuvėliais. Minimali skiriamoji geba yra 0,2 mm, o maksimalus brūkšninio kodo ilgis yra 72 mm. Brūkšninis kodas turi būti bent 35 mm atstumu nuo stovelio dugno.



**A** Maksimalus brūkšninio kodo aukštis – 72 mm

**B** Minimalus atstumas nuo dugno – 35 mm

**Paveikslėlis 3-28** Mėgintuvėliai stovelyje, su brūkšniniais kodais

Mėginio brūkšniniame kode gali būti nurodytas mėginio ID ir kontrolinė suma. Stovelio brūkšniniame kode nurodytas stovelio ID.



**ĮSPĖJIMAS**

### Neidentifikuoti mėginiai įvykus neaptiktoms nuskaitymo klaidoms

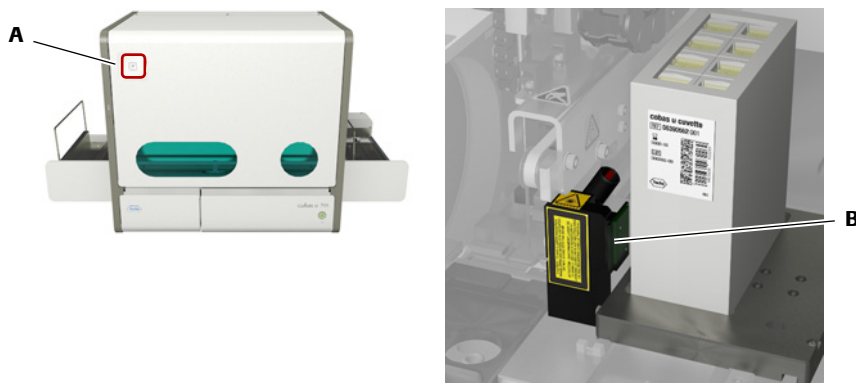
Nenaudojant kontrolinės sumos, brūkšinių kodų nuskaitymo klaidos gali likti neaptiktos, todėl mėginiai gali likti neatpažinti.

- Dirbdami, visuomet įjunkite kontrolinės sumos funkciją.
- Naudokite tik geros spausdinimo kokybės brūkšinių kodų etiketes.

## Atpažinimas radijo dažniu

„Roche“ vartojimo reikmenys turi atpažinimo radijo dažniu (RFID) žymes. Įdėjus kasetę, žymė yra automatiškai nuskaitoma, o, naudojant ir išimant kasetę, žymėje įrašoma informacija, pvz., kasetėje likusių elementų skaičius. Taip pat yra KK medžiagų atpažinimui analizatoriaus išorėje skirtas RFID skaitytuvas.

☞ Visuomet naudokite kiuvečių kasetes su RFID žymėmis.



**A** KK medžiagų RFID skaitytuvas

**B** Kiuvečių kasečių RFID skaitytuvas

### Paveikslėlis 3-29 RFID skaitytuvai

Toliau esančioje lentelėje pateiktas RFID žymes turinčių vartojimo reikmenų bei žymėse esančios informacijos sąrašas.

☞ Identifikuodami KK medžiagas su RFID žymėmis, žymę nuo skaitytuvo laikykite 1–25 mm (0,04–1 col.) atstumu.

|                                                                                     | Vartojimo reikmuo | RFID žymėje esanti informacija                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | cobas u cuvette   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Partijos numeris</li> <li>Galiojimo data</li> <li>Likusių kiuvečių skaičius</li> </ul>               |
|                                                                                     | KK medžiaga       | <ul style="list-style-type: none"> <li>KK lygis</li> <li>Tiksliniai intervalai</li> <li>Partijos numeris</li> <li>Galiojimo data</li> </ul> |

**Lentelė 3-2** RFID žymės informacija

## Techninės specifikacijos



### Techninės specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo

Buvo stengiamasi užtikrinti, kad šiame vadove esanti informacija būtų teisinga išleidimo metu. Tačiau „Roche“ pasilieka teisę atlikti būtinus pakeitimus be įspėjimo, nes mūsų gaminiai yra tobulinami.

#### Laikymo sąlygos

|                         |                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|
| Temperatūros intervalas | 5 °C – +40 °C (-41 °F – 104 °F)                            |
| Santykinis drėgnumas    | 75%, esant 30 °C (86 °F), be kondensacijos                 |
| Aukštis ir slėgis       | Daugiausia 2000 m (6561 pėda) virš jūros lygio, 80–106 kPa |

#### Aplinkos sąlygos

|                                 |                                                                                 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Aplinkos temperatūra            | 18–32 °C (64,4–90 °F)                                                           |
| Santykinis drėgnumas            | 30%–80%, be kondensacijos                                                       |
| Aukštis ir slėgis               | Daugiausia 2000 m (6561 pėda) virš jūros lygio, 80–106 kPa                      |
| Tarša                           | 2 laipsnio (EN 61010-1)                                                         |
| Aplinkos apšviestumas           | Iki 2 kLux dirbtinė tiesioginė šviesa<br>Iki 20 kLux tiesioginė (saulės) šviesa |
| Minimalus aplinkos apšviestumas | 500 Lux aplinkos apšviestumas                                                   |

#### Fiziniai matmenys

|                                                               |                       |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Plotis (su buferiais)                                         | 107,9 cm (42,48 col.) |
| Plotis (su išvedimo buferiu ir įkėlimo jungiamuoju įrenginiu) | 104,5 cm (41,12 col.) |
| Plotis (be buferių)                                           | 68,7 cm (27,05 col.)  |
| Gylis                                                         | 53,2 cm (20,94 col.)  |
| Aukštis                                                       | 64,4 cm (25,35 col.)  |
| Svoris (su buferiais)                                         | 88,8 kg (195,8 svaro) |
| Plotis (su išvedimo buferiu ir įkėlimo jungiamuoju įrenginiu) | 85,5 kg (188,5 svaro) |
| Svoris (be buferių)                                           | 76,6 kg (168,9 svaro) |

#### Darbinė erdvė

|        |                       |
|--------|-----------------------|
| Plotis | 107,9 cm (42,48 col.) |
| Gylis  | 130,0 cm (51,18 col.) |

Darbinė erdvė reiškia analizatoriaus užimamą erdvę kartu su reikalaujama naudotojo ir priežiūrai skirta erdve.

#### Leidžiamas nuolydis

|               |
|---------------|
| Nuolydis < 3° |
|---------------|

#### Maitinimo reikalavimai

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| Linijos įtampa          | Nuo 100 iki 240 VAC           |
| Linijos įtampos kitimas | ± 10%                         |
| Linijos dažnis          | Nuo 50 iki 60 Hz              |
| Linijos dažnio kitimas  | ± 5%                          |
| Srovė                   | Maks. 3 A                     |
| Energijos suvartojimas  | Maks. 180 VA, įprastai 150 VA |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | Energijos suvartojimas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Žr. ant analizatoriaus esantį informacinį skydelį.                                                                       |
|                                                         | Linijos saugiklis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 x T8AL                                                                                                                 |
|                                                         | Izoliacijos derinimas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | II montavimo kategorija (EN/IEC 61010-1)                                                                                 |
| Nenutrūkstantio maitinimo šaltinis (UPS)                | Išėjimo galia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1500 VA                                                                                                                  |
|                                                         | Baterijos veikimo laikas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Min. 5 min                                                                                                               |
| Šilumos atidavimas                                      | Šilumos sklaida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 125 W                                                                                                                    |
|                                                         | Šiluminė apkrova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 427 Btu/val. (450 kJ/val.)                                                                                               |
| Matavimo principai                                      | Automatinė mikroskopija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                          |
|                                                         | Automatinė vaizdo analizė                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                          |
| Sąsajos                                                 | USB 1.1/2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Jungtis su išorinėmis laikmenomis                                                                                        |
|                                                         | USB 1.1/2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Jungtis su išoriniais įrenginiais                                                                                        |
|                                                         | RJ45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Jungtis su tinklu                                                                                                        |
| Pajėgumas                                               | Mikroskopijos analizė                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 116 mėginių per valandą                                                                                                  |
| Minimalus mėginių tūris (priklauso nuo tyrimo profilio) | Mikroskopija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2,0 mL                                                                                                                   |
| Vandens kokybė                                          | II/IF tipas (pagal CLSI C3-A4 nuostatus) (Laidumas: 1µS/cm; 25 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                          |
|                                                         | Vandens temperatūra nuo 18 °C iki 32 °C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                          |
| Plovimo tirpalas                                        | Rekomenduojamas tirpalas kasdieniam plovimui:                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,2%–4% Na-hipochlorito tirpalas                                                                                         |
|                                                         |  „Roche“ rekomenduoja naudoti artimos apatinės rekomenduojamo intervalo ribai (1,2%), bet ne didesnės nei 2% koncentracijos tirpalą. Esant didesnei koncentracijai, valymo efektyvumas nėra didesnis. Didesnės koncentracijos tirpalus galima skiesti vandeniu. |                                                                                                                          |
| Valymo tirpalai                                         | Rekomenduojami tirpalai instrumento valymui rankiniu būdu:                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etanolis</li> <li>• Mikrozyd® (EtOH / propanolis)</li> </ul>                    |
| Atliekų tvarkymas                                       | Kiuvetėms skirta kietųjų atliekų talpykla                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Talpa: 400 kiuvečių<br>Vidiniai matmenys: (P x G x A): 13,34 cm x 8,34 cm x 11,82 cm (5,25 col. x 3,28 col. x 4,65 col.) |
|                                                         | Skystųjų atliekų talpykla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Talpa: 5 L<br>Matmenys: (skersmuo x aukštis) 16,2 cm x 32,5 cm (6,38 col. x 12,80 col.)                                  |
|                                                         | Vandens talpykla                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Talpa: 5 L<br>Matmenys: (skersmuo x aukštis) 16,2 cm x 33,5 cm (6,38 col. x 13,19 col.)                                  |
|                                                         | Išoriniam vandens tiekimui skirta vandens talpykla                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Talpa: 5 L<br>Matmenys: (skersmuo x aukštis) 16,2 cm x 32,5 cm (6,38 col. x 12,80 col.)                                  |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                          |

|                   |                                   |                                    |
|-------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| <i>Ekranas</i>    | Jutiklinis ekranas                | 19 col. (1280 x 1024 pikselių)     |
|                   |                                   |                                    |
| <i>Klaviatūra</i> | Standartinis US QWERTY išdėstymas | Naudokite tik pateiktą klaviatūrą. |
|                   |                                   |                                    |
| <i>Pelė</i>       |                                   | Naudokite tik pateiktą pelę.       |

## Standartiniai reikmenys

Analizatorius išbandytas su toliau nurodytais „Roche“ vartojimo reikmenimis:

- **cobas u** cuvette

## Atskirai įsigijami komponentai

Atskirai galima įsigyti šiuos toliau nurodytus komponentus:

- **cobas®** 6500 installation kit for LAS
- „Roche“ 5 vietų stoveliams skirtos spalvotos etiketės:
  - Standartinio stovelio etiketė, geltona
  - Standartinio stovelio etiketė, šviesiai mėlyna
  - Standartinio stovelio etiketė, tamsiai mėlyna
  - Standartinio stovelio etiketė, šviesiai žalia
  - Standartinio stovelio etiketė, oranžinė
  - Standartinio stovelio etiketė, rausva
  - Standartinio stovelio etiketė, ruda

## Darbinės charakteristikos

**cobas u 701** mikroskopijos analizatoriaus darbinės charakteristikos žr. <https://e-labdoc.roche.com> (dokumento numeris: 07226306190).

Svetainėje pasiekama čia nurodyta versija arba, jei yra, šiam produktui tinkama naujesnė versija.

## Koncentracijos intervalai

Toliau esančioje lentelėje nurodyti **cobas u 701** mikroskopijos analizatoriaus tarptautiniai koncentracijos intervalai.

| Tyrimo parametras  | Standartiniai |          | Apžvalgos laukas |          | Sutartiniai |
|--------------------|---------------|----------|------------------|----------|-------------|
|                    | Intervalas    | Vienetai | Intervalas       | Vienetai | Intervalas  |
| RBC <sup>(1)</sup> | netaikoma     | /μL      | netaikoma        | /HPF     | netaikoma   |
| WBC <sup>(2)</sup> | netaikoma     | /μL      | netaikoma        | /HPF     | netaikoma   |
| NEC                | neig.         |          | neig.            |          | neig.       |
|                    | 5             | /μL      | 1                | /HPF     | 1+          |
|                    | 15            | /μL      | 3                | /HPF     | 2+          |
| SEC                | neig.         |          | neig.            |          | neig.       |
|                    | 15            | /μL      | 3                | /HPF     | 1+          |
|                    | 40            | /μL      | 8                | /HPF     | 2+          |
|                    | 75            | /μL      | 15               | /HPF     | 3+          |
| YEA                | neig.         |          | neig.            |          | neig.       |
|                    | teig.         |          | teig.            |          | teig.       |
| CRY                | neig.         |          | neig.            |          | neig.       |
|                    | teig.         |          | teig.            |          | teig.       |
| BAC                | neig.         |          | neig.            |          | neig.       |
|                    | 150           | /μL      | 30               | /HPF     | 1+          |
|                    | 500           | /μL      | 100              | /HPF     | 2+          |
|                    | 1000          | /μL      | 200              | /HPF     | 3+          |
| HYA                | neig.         |          | neig.            |          | neig.       |
|                    | 5             | /μL      | 1                | /HPF     | 1+          |
|                    | 15            | /μL      | 3                | /HPF     | 2+          |
| SPRM               | neig.         |          | neig.            |          | neig.       |
|                    | teig.         |          | teig.            |          | teig.       |
| MUC                | neig.         |          | neig.            |          | neig.       |
|                    | teig.         |          | teig.            |          | teig.       |
| PAT                | neig.         |          | neig.            |          | neig.       |
|                    | teig.         |          | teig.            |          | teig.       |

**Lentelė 3-3** **cobas u 701** šlapimo analizatoriaus tarptautiniai koncentracijos intervalai

(1) kiekybinis parametras, matavimo intervalas: 0–1800

(2) kiekybinis parametras, matavimo intervalas: 0–900

# Programinė įranga

Šiame skyriuje aprašyti pagrindiniai programinės įrangos elementai, be to, čia galite rasti informacijos apie rekomenduojamus darbo su naudotojo sąsaja būdus.

## Šiame skyriuje

Skyrius

**4**

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| Įvadas .....                                | 85  |
| Pagrindiniai ekrano elementai .....         | 85  |
| Pagrindinės darbinės sritys .....           | 89  |
| Kortelės .....                              | 91  |
| Informacijos pateikimas .....               | 93  |
| Mastelio keitimo funkcijos naudojimas ..... | 94  |
| Darbas su sąrašais (lentelėmis) .....       | 96  |
| Informacijos įvedimas .....                 | 97  |
| Darbas su KK diagramomis .....              | 98  |
| Išorinė klaviatūra ir pelė .....            | 99  |
| Vedliai .....                               | 100 |
| Pavyzdžiai .....                            | 100 |
| Kodavimas spalvomis .....                   | 102 |
| Elektroninis žinynas .....                  | 103 |



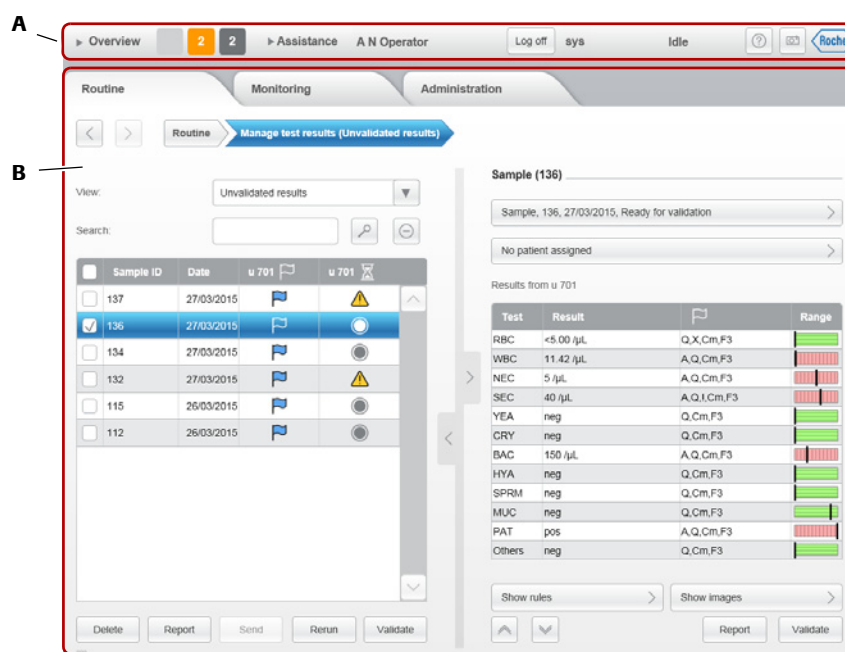
## Įvadas

Šiame dokumente pateikti ekrano vaizdai naudojami kaip iliustracijos. Jie gali nesutapti su tais vaizdais, kuriuos matysite analizatoriuje.

Naudotojo sąsaja suprojektuota taip, kad darbas su analizatoriumi būtų lengvas ir intuityvus. Jos loginė ir vizualinė struktūra bei kodavimas spalvomis gali padėti identifikuoti ir atlikti reikiamas užduotis. Sąsaja pritaikyta darbui naudojant jutiklinį ekraną, tačiau jūs galite prijungti pateiktą klaviatūrą ir pelę.

## Pagrindiniai ekrano elementai

Ekraną sudaro viršuje esanti globali informacinė sritis ir po ja esanti darbinė sritis.



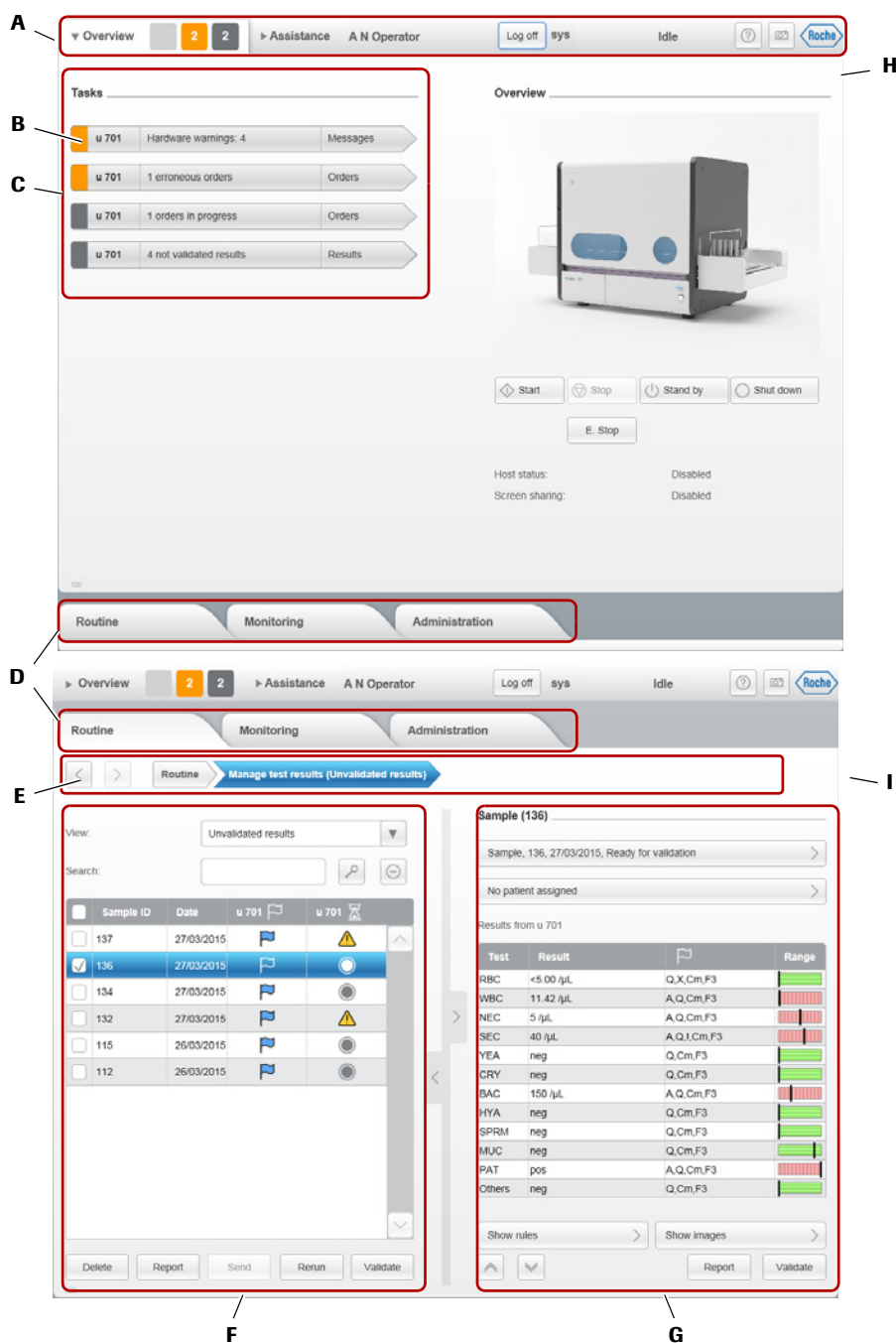
**A** Globali informacinė sritis

**B** Darbinė sritis

### Paveikslėlis 4-1 Pagrindinė ekrano struktūra

Globalioje informacinėje srityje yra nuolat pasiekiami elementai.

Darbinės srities sudaro kortelės ir sritys, kuriose informacija pateikiama pagal temas. Jose gali būti mygtukai, padedantis atlikti užduotys vedliai, informaciniai elementai, pvz., sąrašai ir lentelės, vaizdinė informacija, pvz., techninės įrangos elementus vaizduojantys simboliai, įvesties laukai bei naršymo ir pateikimo priemonės. Toliau esančioje iliustracijoje pavaizduotos įvairios dalys.

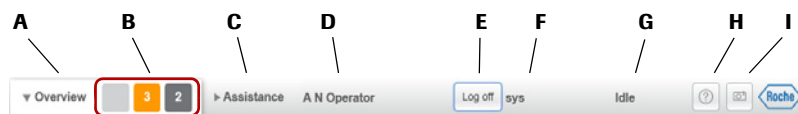


- A** Globali informacinė sritis  
**B** Užduoties mygtukas  
**C** Užduočių sąrašas  
**D** Darbinės srities atitinkančios kortelės  
**E** Naršymo juosta su mygtukais „atgal“ ir „pirmyn“ bei naršymo keliu  
**F** Pagrindinė sritis  
**G** Informacijos sritis  
**H** Darbinė sritis **Overview** (apžvalga)  
**I** Kortelė **Routine** (įprasta) rodoma padalinta (dvi sritys)

Paveikslėlis 4-2 Pagrindiniai ekrano elementai

Toliau esančiuose skyriuose pateikta išsamesnė įvairių elementų apžvalga.

*Globali informacinė sritis* Joje yra nuolat pasiekiami elementai.



- |                                                         |                                           |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>A</b> Darbinė sritis <b>Overview</b> (apžvalga)      | <b>F</b> Sistemos pavadinimas             |
| <b>B</b> Užduočių indikatorius                          | <b>G</b> Sistemos būsena                  |
| <b>C</b> Mygtukas <b>Assistance</b> (pagalba)           | <b>H</b> Elektroninio žinyno mygtukas     |
| <b>D</b> Prisiregistravusio naudotojo vardas            | <b>I</b> Ekrano vaizdų fiksavimo mygtukas |
| <b>E</b> Prisiregistravimo ir išsiregistravimo mygtukas |                                           |

**Paveikslėlis 4-3** Globali informacinė sritis

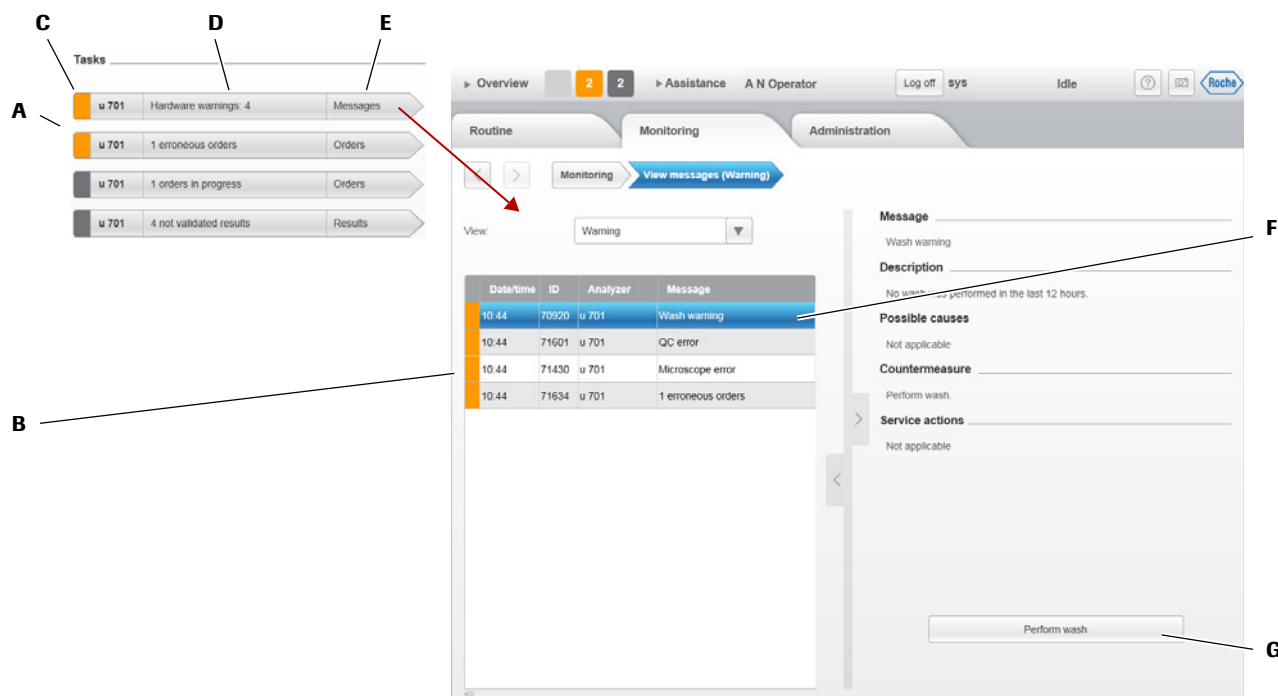
*Užduočių indikatorius* Užduočių indikatorius leidžia matyti analizatoriaus būseną. Mygtukų spalva atitinka užduočių svarbą, o mygtuke rodomas skaičius nurodo, kiek yra atitinkamos svarbos užduočių. Užduotį gali sudaryti keli pranešimai.

Toliau esančioje lentelėje paaiškintos spalvų reikšmės.

| Spalva                                                                                             | Reikšmė                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Raudona          | Naudotojas nedelsiant turi atlikti veiksmus. Darbas gali būti sustabdytas. Kai sugeneruojama tokia užduotis, girdimas garsinis signalas, jei ši funkcija nėra išjungta.                          |
|  Oranžinė        | Naudotojas kuo greičiau turėtų atlikti veiksmus, nes priešingu atveju gali būti sustabdytas darbas. Kai sugeneruojama tokia užduotis, girdimas garsinis signalas, jei ši funkcija nėra išjungta. |
|  Pilka          | Atliekama užduotis. Jei naudotojas turi atlikti veiksmus, atlikite juos.                                                                                                                         |
|  Šviesiai pilka | Nėra užduočių. Naudotojui nereikia atlikti jokių veiksmų.                                                                                                                                        |

**Lentelė 4-1** Spalvinis pranešimų kodavimas

*Užduočių sąrašas, pranešimų sąrašas ir mygtukai* Naudokite užduočių mygtukus, kad pamatytumėte reikiamos kategorijos ir svarbos pranešimų sąrašą (pranešimų sąrašas). Norėdami pamatyti informaciją apie pranešimą, pasirinkite pranešimą. Pvz., gali būti rodomas padedančio išspręsti problemą vedlio mygtukas.



**A** Užduočių mygtukai

**B** Pranešimų sąrašas

**C** Svarbos spalvinis kodas

**D** Teminė grupė, susijusių problemų santrauka

**E** Problemų skirta kortelė ar sritis

**F** Pranešimas, kurį galima pasirinkti ir kurį pasirinkus pateikiama išsamesnė informacija

**G** Vedlio mygtukas

**Paveikslėlis 4-4** Užduočių mygtukų ir pranešimų sąrašų pavyzdys

### Kortelės



Kortelėse grupuojama darbinių sričių informacija ir užduotys, pvz., tyrimų atlikimas ir rezultatų tvarkymas, priežiūros veiksmai arba analizatoriaus darbinės aplinkos nurodymas.

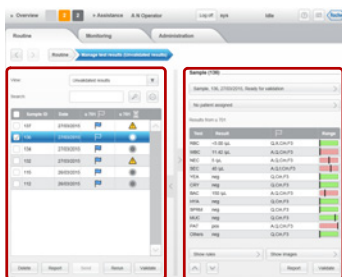
Informacijos apie korteles žr. *Kortelės* (psl. 91).

### Naršymo juosta



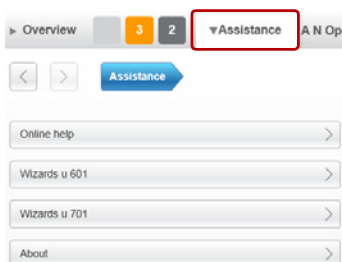
Naršymo juosta padeda pereiti tarp įvairių sričių. Istorijos funkcija registruoja, kokios sritys buvo parodytos, todėl naudodami perėjimo pirmyn ir atgal mygtukus galite peržiūrėti ankstesnes arba paskesnes šioje istorijoje įrašytas sritis. Naršymo kelias nurodo, kaip pereiti prie esamos srities (esama sritis žymima mėlynu elementu). Norėdami pamatyti esamą sritį, galite rinktis bet kuriuos kelio elementus.

### Pagrindinė sritis, informacijos sritis



Informacija dažnai rodoma dviejose srityse. Dešinėje (informacijos srityje) rodoma informacija apima išsamią informaciją apie kairėje esančioje srityje (pagrindinėje srityje) pasirinktą elementą.

### Assistance (pagalba)



Norėdami pasiekti darbinės priemones, pvz., vedlius ir naudotojo dokumentaciją, pasirinkite kortelę **Assistance** (pagalba).

Informacijos apie pagalbos darbo sritį žr. *Vedliai* (psl. 100) ir *Elektroninis žinynas* (psl. 103).

### Iškylantieji langai



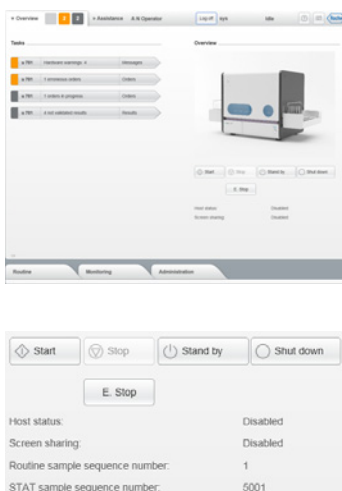
Iškylantieji langai yra tam tikro tipo darbinės sritys, kurios rodomos virš esamos srities, pvz., juose pateikiami pranešimai, įvedama informacija arba patvirtinamas veiksmas.

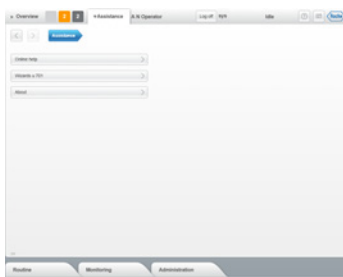
## Pagrindinės darbinės sritys

Susijusios užduotys grupuojamos atskirose darbinėse srityse.

Darbinė sritis **Overview** (apžvalga) rodoma paleidus analizatorių. Joje pateikiama bendroji analizatoriaus būsenos informacija ir nurodomi naudotojo veiksmai, kuriuos reikia atlikti, kad būtų užtikrintas tinkamas analizatoriaus darbas ir sklaidi užduočių bei veiksmų vykdymo eiga. Ją sudaro šie pagrindiniai elementai:

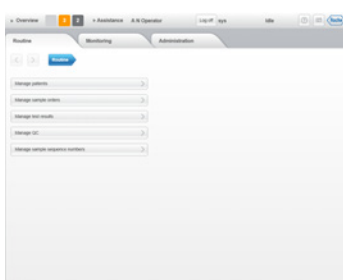
- Srityje **Tasks** (užduotys) rodomas užduočių sąrašas ir užduočių mygtukai, kuriuos paspaudus galima pasiekti atitinkamas su problemomis susijusias sritis.
- Srityje **Overview** (apžvalga) pateikiama grafinė analizatoriaus techninės įrangos komponentų apžvalga. Jei reikia atlikti veiksmus, šiuos elementus galite pasirinkti, o tada iškylančiuose languose galėsite pasiekti reikiamas funkcijas.
- Jei dirbate režimu **Sample sequence number** (mėginio sekos numeris), kitas naudojamas įprastų ir skubių mėginių sekos numeris taip pat rodomas po sritimi **Overview** (apžvalga).





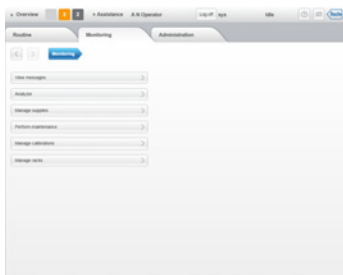
Darbinėje srityje **Assistance** (apžvalga) pasiekiamos įvairios darbinės priemonės:

- Naudotojo dokumentacija
- Pasirinktas užduotys padedantys atlikti vedliai
- Teisinė informacija



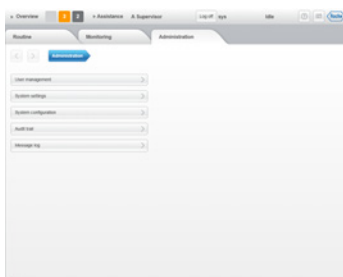
Kortelėje **Routine** (įprasta) pasiekiami visi tiesiogiai su tyrimų atlikimu ir rezultatų tvarkymu susiję veiksmai.

- Pacientų tvarkymas
- Užsakymų kūrimas ir tvarkymas
- Rezultatų peržiūra, patvirtinimas ir ataskaitų kūrimas
- KK medžiagos ir KK rezultatų tvarkymas
- Mėginių sekos numerių tvarkymas (jei dirbate režimu **Sample sequence number** (mėginio sekos numeris))



Kortelėje **Monitoring** (stebėjimas) pasiekiami su sklandaus analizatoriaus darbo užtikrinimu susiję veiksmai:

- Pranešimų ir susijusių užduočių tvarkymas
- Techninės įrangos patikra ir susijusių su technine įranga užduočių atlikimas
- Su vartojimo reikmenimis susijusių užduočių atlikimas
- Priežiūros veiksmų atlikimas
- Kalibravimo matavimų atlikimas
- Stovelių ir stovelių ID tvarkymas

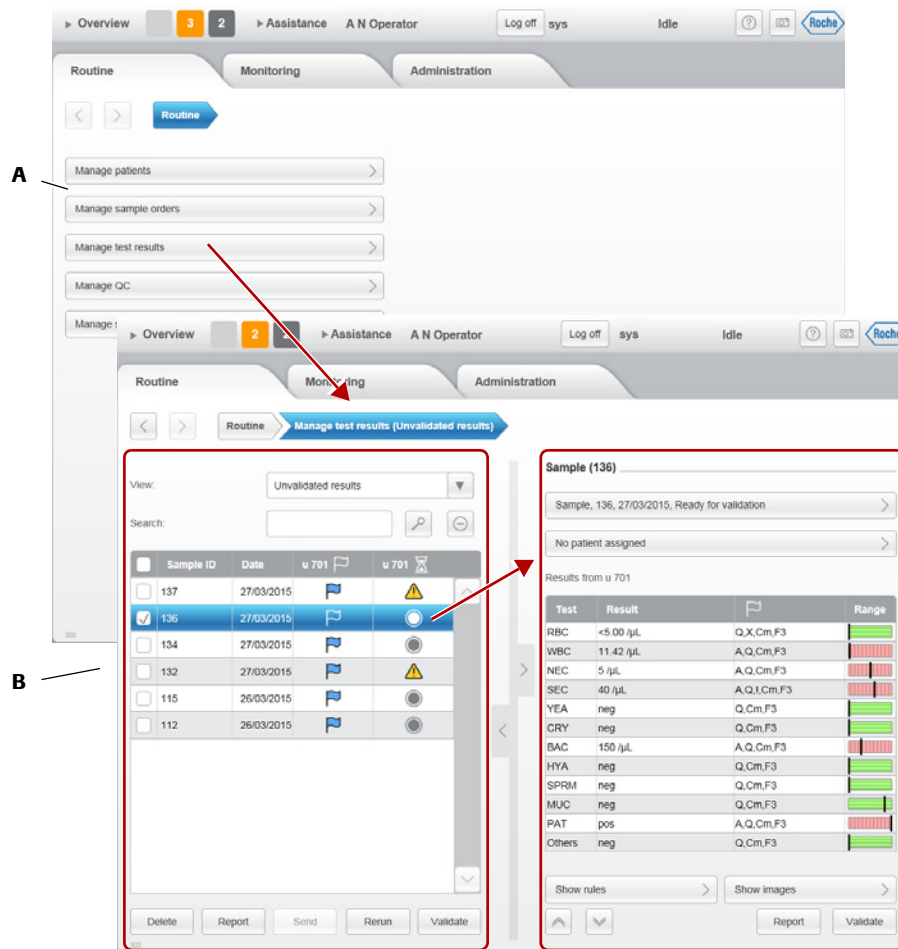


Kortelėje **Administration** (administravimas) pasiekiamos analizatoriaus darbinės aplinkos sąrankai ir tvarkymui reikalingos funkcijos.

- Naudotojų kūrimas ir tvarkymas
- Rezultatų rodymo, matavimų, KK ir tyrimų charakteristikų nurodymas
- Analizatoriaus aplinkos konfigūravimas
- Veiklos stebėjimo įrašų peržiūra
- Pranešimų žurnalo peržiūra

## Kortelės

Pasirinkus kortelę, rodomas elementams, su kuriais dirbama šioje darbinėje srityje, skirtų mygtukų sąrašas (A). Pasirinkus vieną iš šių mygtukų, šalia rodomos dvi sritys (B). Kairėje esančioje srityje (pagrindinėje srityje) paprastai rodomas sąrašas elementų, kuriuos galite rinktis. Čia taip pat rodomi užduočių paleidimo mygtukai ir priemonės, skirtos informacijos, kuri turi būti pateikiama sąraše, tipo nurodymui. Dešinėje esančioje srityje (informacijos srityje) rodoma su kairiojoje srityje pasirinktu elementu susijusi informacija. Joje gali būti mygtukų.



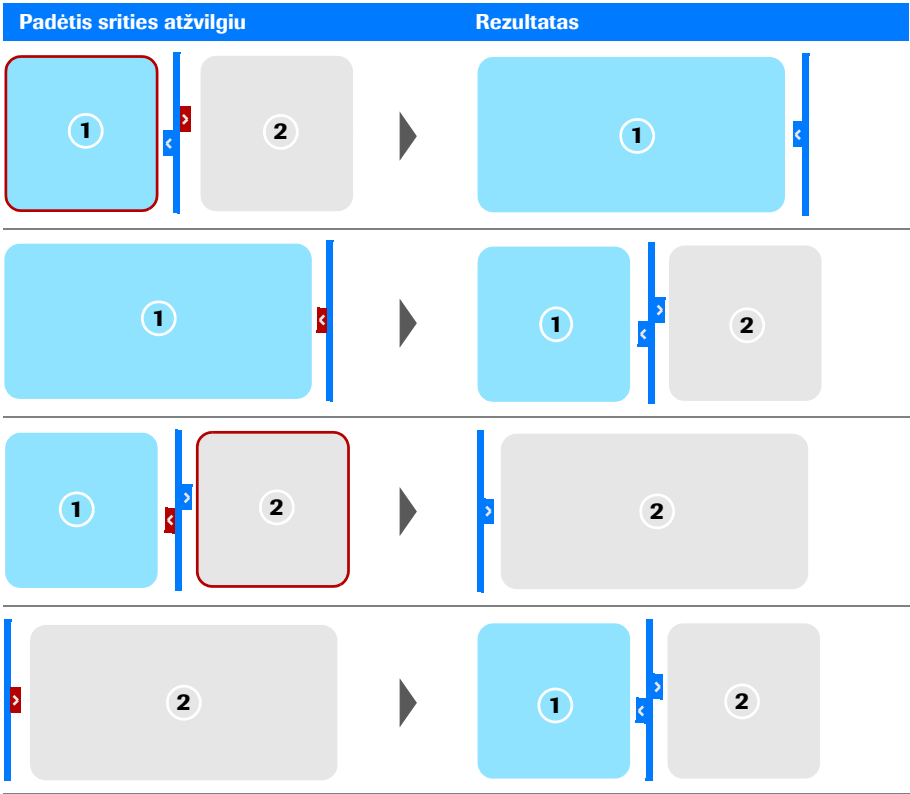
**Paveikslėlis 4-5** Pagrindiniai kortelės elementai

**Rodymo režimai** Dar viena kai kurių kortelių funkcija leidžia jas rodyti visame ekrane arba padalyti.

Esant padalytai kortelei, šalia rodomos dvi sritys. Tokiu atveju dešinėje esančioje informacijos srityje rodoma informacija priklauso nuo kairėje esančioje pagrindinėje srityje pasirinkto elemento. Kortelę rodant visame ekrane, viena sritis rodoma per visą ekrano plotį.

Norėdami perjungti šiuos du rodyimo režimus, naudokite sričių skirtuką. Jo veikimas priklauso nuo padėties srities atžvilgiu. Toliau pateikta naudojimo iliustracija

Kortelės

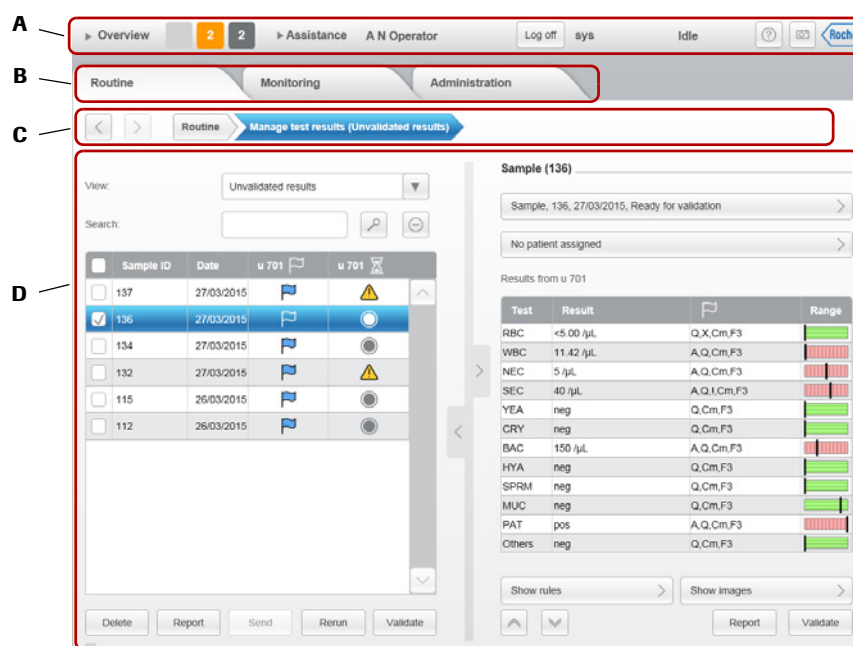


Lentelė 4-2 Rodymo režimo mygtukų (srities skirtukų) veikimas

## Informacijos pateikimas

Yra keli padedantys pasiekti sritis ir naudotis jų funkcijomis elementai:

- Globalioje informacinėje srityje yra nuolat pasiekiamo informacija ir valdymo elementai.
- Naršymo juostoje rodomi mygtukai, kuriuos naudodami galite pasiekti anksčiau peržiūrėtas sritis, (pirmyn, atgal) ir nurodoma, kaip pasiekti esamą sritį (naršymo kelias).
- Kortelėse ir srityse gali būti rodomi sąrašai ir lentelės, mygtukai ir grafiniai elementai, kuriuos naudojant galima gauti daugiau informacijos.



**A** Globali informacinė sritis

**B** Kortelės

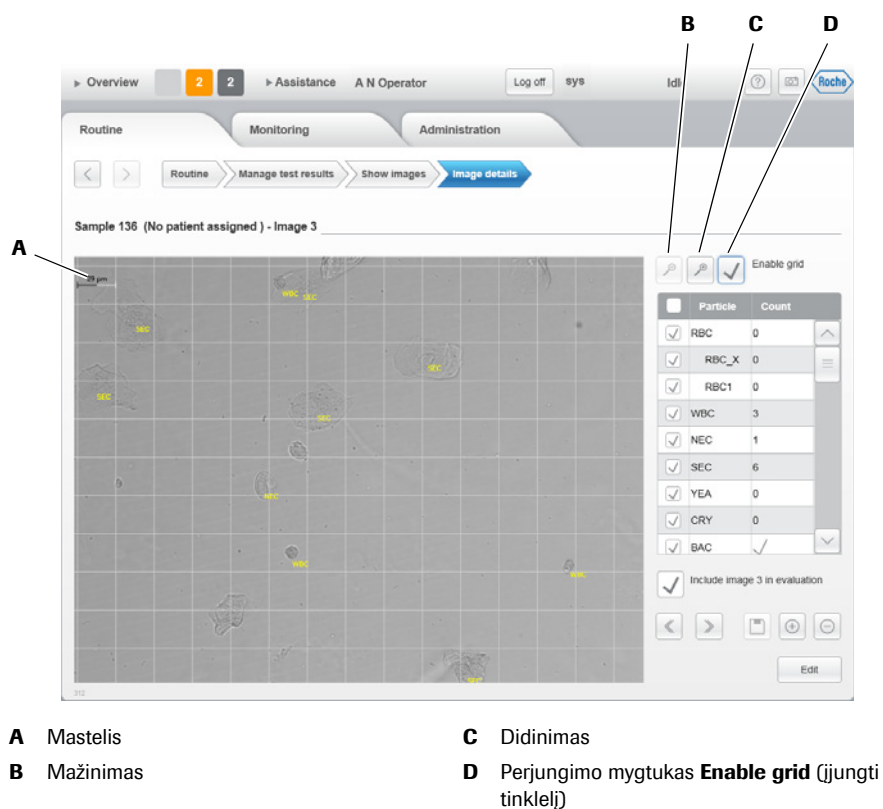
**C** Naršymo juosta

**D** Sritys

**Paveikslėlis 4-6** Informaciją ir funkcijas leidžiantys pasiekti elementai

## Mastelio keitimo funkcijos naudojimas

Mastelio keitimo funkcija leidžia nagrinėti mikroskopijos vaizdų detales.



**Paveikslėlis 4-7** Vaizdo detalių ekranas

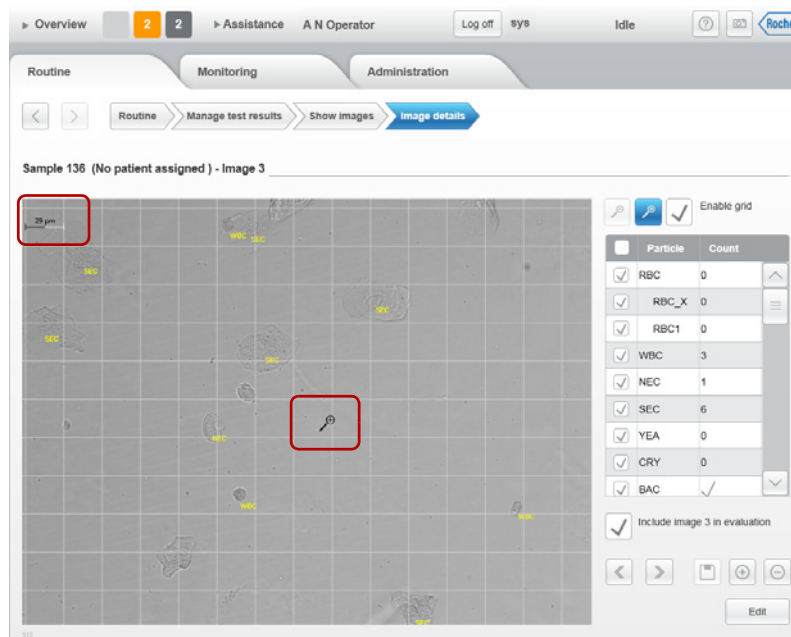
### ► Norėdami naudoti mastelio keitimo funkcijas

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage test results > Show images** (įprasta > tvarkyti tyrimų rezultatus > rodyti vaizdus).
- 2 Pasirinkite vaizdą.
- 3 Jei reikia, norėdami įjungti tinklėlį, pasirinkite mygtuką **Enable grid** (įjungti tinklėlį) (✓).

Jei rodomas tinklėlis, rodomas ir pasirinktas mastelis. (A).

- 4 Pasirinkite didinimo mygtuką .

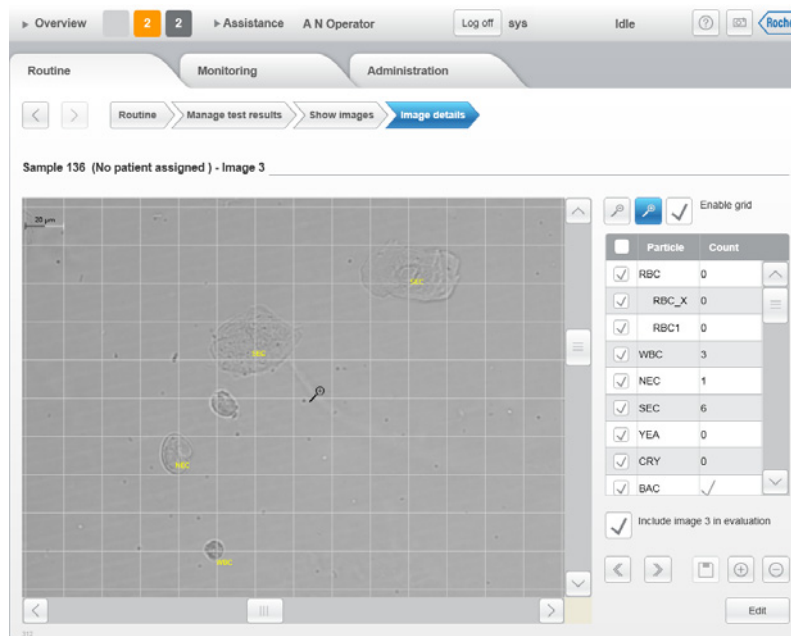
Jei naudojate pelę, pelės žymeklis pakeičiamas į  simbolį.



**Paveikslėlis 4-8** Mastelis

- 5 Palieskite dominančią vaizdo sritį.

Vaizdas padidinimas, o taškas, kuriame palietėte vaizdą, yra vaizdo centre.



**Paveikslėlis 4-9** Padidintas vaizdas

Tinkelio žymė nurodo mastelį.

- 6 Jei reikia, kad pamatytumėte dominančią sritį, galite naudoti slankiuostes.

- 7 Norėdami dar labiau padidinti vaizdą, įsitikinkite, kad didinimo mygtukas yra mėlynas  ir palieskite dominančią sritį.



Vaizdą galite padidinti iki trijų kartų (200%, 300%, 400%).

- 8 Norėdami sugrįžti prie įprasto vaizdo, pasirinkite mažinimo  mygtuką.



Pasirinkus mažinimo  mygtuką, visuomet atkuriamas įprastas vaizdo dydis (100%).



## Darbas su sąrašais (lentelėmis)

**Rikiavimas** Sąrašus galite rikiuoti pasirinkę stulpelio antraštę.

Last name 

**Paveikslėlis 4-10** Sąrašų rikiavimas

Rikiavimo tvarką pagal didėjimą žymi , o pagal mažėjimą – .

**Informacijos filtravimas** Galite pasirinkti kai kurių lentelių sudarančius elementus. Tai galite padaryti išskleidžiamuosiuose sąrašuose pasirinkdami vieną iš numatytųjų filtrų arba lauke **Search** (paieška) įvesdami ieškomų elementų pavadinimo pradžią, o tada pasirinkdami mygtuką ; pvz., įvedus 7, bus rodomi visi elementai, kurių pradžioje yra 7.



**Paveikslėlis 4-11** Lentelės informacijos filtravimas

Norėdami atšaukti paiešką, paspauskite mygtuką .

**Elementų pasirinkimas** Jei norite pasirinkti elementą, pasirinkite elemento kairėje pusėje esantį žymimąjį langelį.

| <input type="checkbox"/>            | First name | Last name |
|-------------------------------------|------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Jo         | Blog      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Harry      | Mason     |
| <input type="checkbox"/>            | Emma       | Smith     |

**Paveikslėlis 4-12** Lentelės elementų pasirinkimas

Pasirinkti elementai rodomi mėlynai.

Jei norite pasirinkti visus lentelėje esančius elementus, pasirinkite lentelės antraštės kairėje pusėje esantį žymimąjį langelį.

|                                     |            |           |
|-------------------------------------|------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | First name | Last name |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Jo         | Blog      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Harry      | Mason     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Emma       | Smith     |

**Paveikslėlis 4-13** Visų lentelės elementų pasirinkimas

## Informacijos įvedimas

Įprastai tuomet, kai reikia įvesti informaciją, rodoma virtualioji klaviatūra. (Sistema pritaikyta darbui naudojant jutiklinį ekraną, tačiau jūs galite naudoti pateiktą išorinę klaviatūrą ir pelę. Jei jas naudosite, įsitikinkite, kad virtualioji klaviatūra nėra rodoma (**Administration > Basic configuration 2**) (administravimas > 2 bazinė konfigūracija)).



**A** Uždaryti klaviatūros išskylantįjį langą.

**B** Pereiti prie kito įvesties elemento arba prie kitos kortelės

**Paveikslėlis 4-14** Jutiklinio ekrano klaviatūra



### Klaviatūros išdėstymas

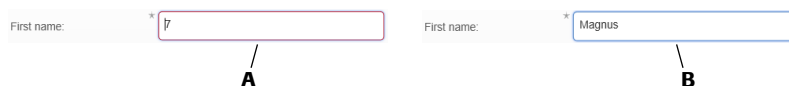
Virtualiosios klaviatūros mygtukų išdėstymas atitinka JAV QWERTY klaviatūros mygtukų išdėstymą. Jo keisti negalima.

Privalomi įvesties laukai žymimi žvaigždute ir yra rodomi geltonai.



**Paveikslėlis 4-15** Privalomi įvesties laukai

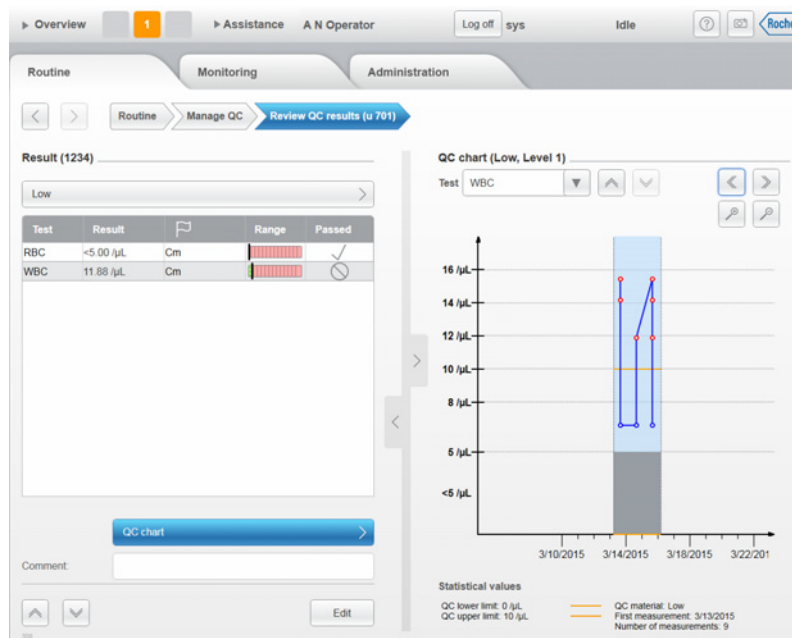
Įvedamos informacijos tinkamumas yra pastoviai tikrinamas. Jei įvesta vertė nėra tinkama, įvesties laukas turi raudoną rėmelį (A). Jei įvesta vertė tinkama, aktyvus laukas rodomas, kaip įprasta (B).



**Paveikslėlis 4-16** Įvesto teksto tinkamumo patikra

## Darbas su KK diagramomis

KK diagrama leidžia peržiūrėti tam tikro laikotarpio KK rezultatus.



Paveikslėlis 4-17



Pasirinkite šį mygtuką, jei norite, kad būtų rodomas vienu mėnesiu ankstesnis laikotarpis.

Norėdami grįžti daugiau, palaikykite mygtuką nuspaudę.



Pasirinkite šį mygtuką, jei norite, kad būtų rodomas vienu mėnesiu vėlesnis laikotarpis.

Norėdami pereiti į priekį daugiau, palaikykite mygtuką nuspaudę.



Pasirinkite šį mygtuką, jei norite dvigubai padidinti rodomus elementus, t. y. padidinti mastelį.

Mastelį galite padidinti keturis kartus.



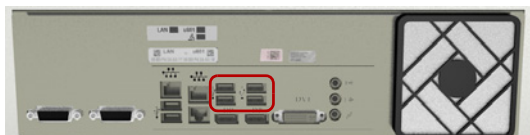
Pasirinkite šį mygtuką, jei norite dvigubai sumažinti rodomus elementus, t. y. sumažinti mastelį.

Mastelį galite mažinti, kol vaizdas taps įprastas (100%).

## Išorinė klaviatūra ir pelė

Naudodami bet kurį iš USB prievadų, prie analizatoriaus galite prijungti pateiktą išorinę standartinę JAV tipo klaviatūrą ir pelę.

- ☛ Sistema pritaikyta darbui naudojant jutiklinį ekraną, tačiau jūs galite naudoti pateiktą išorinę klaviatūrą ir pelę. Jei jas naudosite, įsitikinkite, kad virtualioji klaviatūra nėra rodoma (**Administration > Basic configuration 2**) (administravimas > 2 bazinė konfigūracija).



**Paveikslėlis 4-18** USB prievadai

- ☛ Dirbant su pagrindine sistema, ne ASCII ženklai yra konvertuojami į tarpus. Todėl, jei dirbate su pagrindine sistema, naudokite tik standartinius ASCII ženklus.

## Vedliai

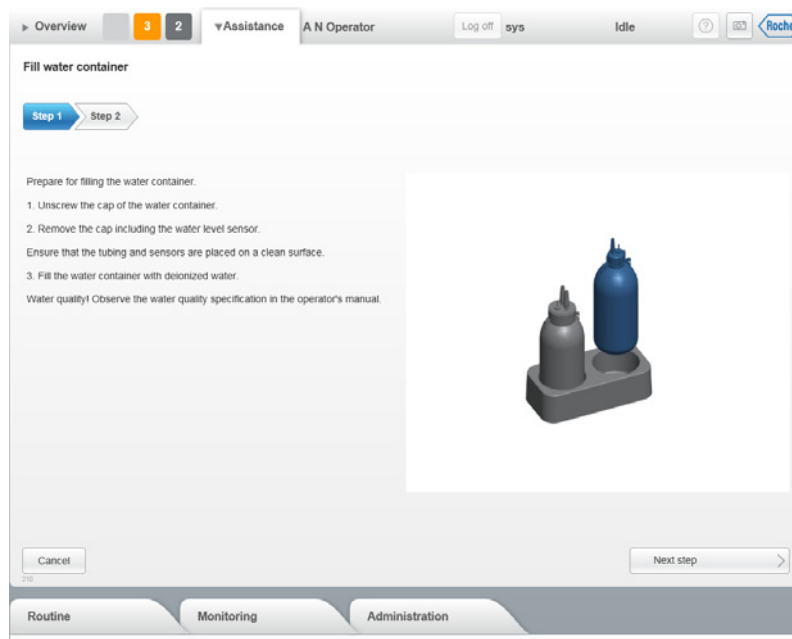
Vedlys yra interaktyvus iš eilės pateikiamų nurodymų rinkinys, padedantis atlikti užduotį. Rodomi nurodymai priklauso nuo analizatoriaus atliekamų patikrų ir nuo naudotojo įvedamos informacijos, pvz., patvirtinimo, kad kuris nors veiksmas buvo baigtas arba įvestų duomenų.

Vedlys paleidžiamas pasirinkus atitinkamą mygtuką. Visi vedliai nurodyti **Assistance** > **Wizards** (pagalba > vedliai). Vedliai pasiekiami ir tuomet, kai pasirenkate pranešimų sąrašą rodomą pranešimą. Tuomet jie padeda atlikti pranešime nurodytai problemai išspręsti reikalingus veiksmus.

## Pavyzdžiai

### ► Norėdami paleisti vedlį

- 1 Pasirinkite **Assistance** > **Wizards u 701** (u 701 vedliai)
- 2 Pasirinkite užduoties, kurią norite atlikti, pvz., pripildyti vandens talpyklą, mygtuką.



**Paveikslėlis 4-19** Vedlio srities pavyzdys

■

### ► Norėdami naudoti vedlį, kai reikia atlikti užduotį

- 1 Pasirinkite darbinę sritį **Overview** (apžvalga).
- 2 Pasirinkite raudoną arba oranžinę užduoties mygtuką ir pereikite į pranešimų sąrašą arba sritį **Supplies** (reikmenys).

### 3 Pasirinkite pagrindinėje srityje rodomo sąrašo elementą.

Tasks

|       |                         |          |
|-------|-------------------------|----------|
| u 701 | Hardware warnings: 4    | Messages |
| u 701 | 1 erroneous orders      | Orders   |
| u 701 | 1 orders in progress    | Orders   |
| u 701 | 4 not validated results | Results  |

Overview 2 2 Assistance A N Operator Log off sys Idle ? [Roche]

Routine Monitoring Administration

Monitoring View messages (Warning)

View: Warning

| Datetime | ID    | Analyzer | Message            |
|----------|-------|----------|--------------------|
| 10:44    | 70920 | u 701    | Wash warning       |
| 10:44    | 71601 | u 701    | QC error           |
| 10:44    | 71430 | u 701    | Microscope error   |
| 10:44    | 71634 | u 701    | 1 erroneous orders |

Message

Wash warning

Description

No wash was performed in the last 12 hours.

Possible causes

Not applicable

Countermeasure

Perform wash.

Service actions

Not applicable

Perform wash

**Paveikslėlis 4-20** Vedlio paleidimas iš užduočių sąrašo

### 4 Informacijos srityje pasirinkite vedlio mygtuką.

■

## Kodavimas spalvomis

Mygtukų ir kitų ekrano elementų spalva informuoja apie ekrano elemento ar atitinkamų objektų būseną.

| Spalva                                                                            | Reikšmė                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Šviesiai pilka<br>Elemento pasirinkti negalima.                                            |
|  | Pilka<br>Informaciniam tikslams. Naudotojui nereikia atlikti jokių veiksmų.                |
|  | Oranžinė<br>Siekiant užtikrinti nenutrūkstamą eksploatavimą, būtinas naudotojo įsikišimas. |
|  | Raudona<br>Būtini neatidėliotini veiksmai. Darbas gali būti sustabdytas.                   |
|  | Geltona<br>Šis laukas turi būti užpildytas (privaloma informacija).                        |
|  | Mėlyna<br>Šis elementas yra pasirinktas.                                                   |
|  | Šviesiai mėlyna<br>Pasirinkti keli elementai.                                              |

**Lentelė 4-3** Bendroji naudotojo sąsajos elementų spalvų koncepcija

Su rezultatais susijusiuose ekranuose spalvos nurodo rezultato patologijos laipsnį. Siekiant palengvinti darbą žmonėms su sutrikusiu regėjimu, su rezultatais susiję elementai yra papildomai užbrūkšniuoti.

| Spalva                                                                              | Rezultato intervalas           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Žalia<br>Normalus.             |
|  | Geltona<br>Nedaug patologinis. |
|  | Raudona<br>Patologinis.        |

**Lentelė 4-4** Rezultatų patologijos spalvų koncepcija

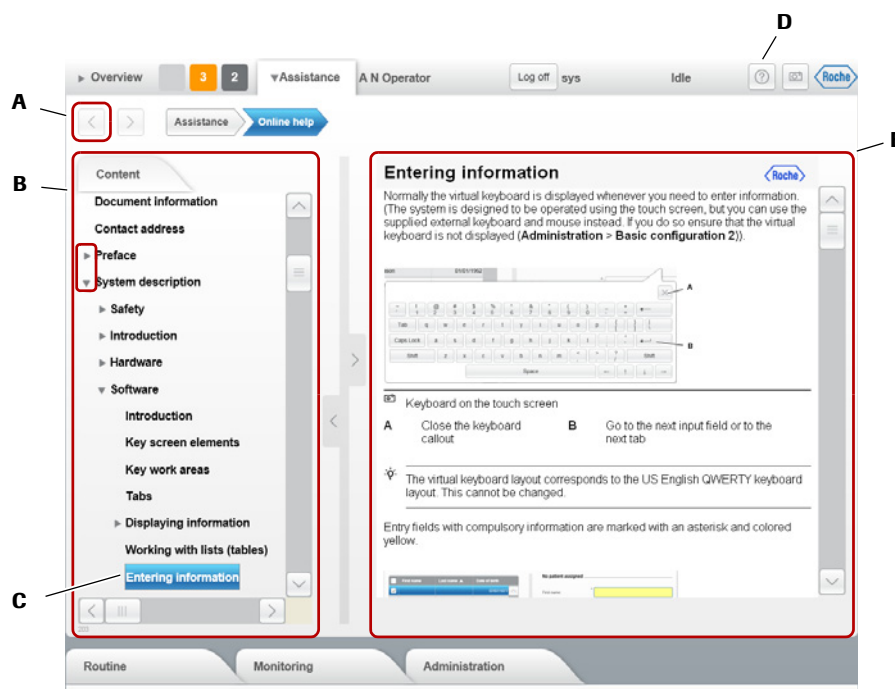
## Elektroninis žinynas

Analizatorius leidžia naudotis elektronine naudotojo informacija ir pagalba, kurią pasiekti galima toliau nurodytais būdais:



Online help >

- Norėdami peržiūrėti su rodomu ekranu susijusią informaciją, pasirinkite .
- Norėdami peržiūrėti visos naudotojo informacijos turinį, pasirinkite **Assistance** > **Online help** (pagalba > elektroninis žinynas).



- |                                                |                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>A</b> Elektroninio žinyno uždarymo mygtukas | <b>D</b> Žinyno mygtukas            |
| <b>B</b> Turinys                               | <b>E</b> Informacijos rodymo sritis |
| <b>C</b> Pasirinktas skyrius                   |                                     |

**Paveikslėlis 4-21** Elektroninio žinyno puslapis



Norėdami peržiūrėti potemių pavadinimus, pasirinkite .



Norėdami paslėpti (sutraukti) potemių pavadinimus, pasirinkite .



Norėdami uždaryti elektroninį žinyną ir sugrįžti į ekraną, iš kurio jį įjungėte, pasirinkite .

- Atkreipkite dėmesį, kad  funkcija neveikia, jei elektroninį žinyną paleidote iš darbinės sritys **Overview** (apžvalga); norėdami uždaryti elektroninį žinyną, pasirinkite kortelę **Overview** (apžvalga).



# Darbas

---

|   |                             |     |
|---|-----------------------------|-----|
| 5 | <i>Darbas</i> .....         | 107 |
| 6 | <i>Konfigūravimas</i> ..... | 195 |



# Darbas

Šiame skyriuje rasite nurodymus, kaip atlikti kasdienio darbo užduotis.

## Šiame skyriuje

Skyrius

**5**

|                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Sauga .....                                                                                                                          | 109 |
| Trumpasis įprastinio tyrimų atlikimo vadovas.....                                                                                    | 110 |
| Įprastinės darbinės užduotys.....                                                                                                    | 114 |
| Analizatoriaus paleidimas.....                                                                                                       | 114 |
| Prisiregistravimas.....                                                                                                              | 115 |
| Analizatoriaus ruošimas .....                                                                                                        | 115 |
| Mėginių sekos numerių tvarkymas .....                                                                                                | 117 |
| Užsakymų sukūrimas .....                                                                                                             | 118 |
| Stovelių įkėlimas .....                                                                                                              | 120 |
| Prioritetiniai stoveliai.....                                                                                                        | 122 |
| Tyrimo procedūros paleidimas.....                                                                                                    | 124 |
| Procedūros būsenos patikra .....                                                                                                     | 125 |
| Rezultatų tvarkymas .....                                                                                                            | 130 |
| Rezultatų peržiūra.....                                                                                                              | 130 |
| Rezultatų patvirtinimas.....                                                                                                         | 131 |
| Pacientų priskyrimas .....                                                                                                           | 136 |
| Ataskaitų generavimas .....                                                                                                          | 136 |
| Neįprastos situacijos .....                                                                                                          | 139 |
| Tyrimų atlikimas iš naujo .....                                                                                                      | 140 |
| Tyrimų atlikimas iš naujo dirbant su mėginių brūkšniniais kodais .....                                                               | 140 |
| Tyrimų atlikimas iš naujo dirbant režimu Sample sequence number (mėginių sekos numeris) ir nenaudojant mėginių brūkšninių kodų ..... | 141 |
| Vaizdų analizė rankiniu būdu.....                                                                                                    | 145 |
| Abejotini vaizdai .....                                                                                                              | 151 |
| Mikroskopijos kiekių ir koncentracijų keitimas.....                                                                                  | 154 |
| Mėginio informacijos koregavimas .....                                                                                               | 156 |
| Pacientų tvarkymas.....                                                                                                              | 156 |
| Įprastiniai priežiūros veiksmai .....                                                                                                | 158 |
| Sistemos būsenos patikra .....                                                                                                       | 158 |
| Skysčių sistemos plovimas .....                                                                                                      | 162 |
| Oro šalinimas.....                                                                                                                   | 163 |

|                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------|-----|
| Vandens talpyklos pildymas.....                                        | 163 |
| Skystųjų atliekų talpyklos ištuštinimas .....                          | 164 |
| Kietųjų atliekų talpyklos ištuštinimas .....                           | 165 |
| Kiuvečių kasetės keitimas .....                                        | 166 |
| Pamainos pabaigoje .....                                               | 167 |
| Išsiregistravimas.....                                                 | 167 |
| Analizatoriaus išjungimas.....                                         | 167 |
| Analizatoriaus švaros palaikymas.....                                  | 169 |
| Mikroskopo fokusavimo mechanizmo patikra.....                          | 179 |
| KK užduotys.....                                                       | 180 |
| KK matavimų atlikimas .....                                            | 181 |
| KK medžiagų nurodymas.....                                             | 182 |
| KK rezultatų peržiūra.....                                             | 186 |
| Papildomos darbinės užduotys .....                                     | 189 |
| Mėginio apdorojimo sustabdymas ir paleidimas iš naujo.....             | 189 |
| Slaptažodžio keitimas .....                                            | 189 |
| Informacijos spausdinimas ir eksportavimas, ataskaitų generavimas..... | 190 |

## Sauga



### Perskaitykite ir įsigilinkite į saugos skyriuje pateiktą informaciją.

➤ Žr. psl. 17.

Toliau pateikti saugos pranešimai yra ypač svarbūs:

Įspėjamieji pranešimai:

- *Biologiškai pavojingos medžiagos* (psl. 22)
- *Atliekos* (psl. 22)

Perspėjamieji pranešimai

- *Mechaninė sauga* (psl. 24)
- *Darbiniai tirpalai* (psl. 24)
- *Vibracijos poveikis* (psl. 24)

Informaciniai pranešimai

- *Išsiliejimas* (psl. 25)
- *Per didelis aplinkos drėgnumas* (psl. 26)



### Neteisingi rezultatai dėl užterštų mėginių

Mėginyje esančios kietosios dalelės gali neigiamai paveikti skysčių sistemos darbą, o tai gali lemti neteisingai paskirstomus tūrius ir dėl jų gautus neteisingus rezultatus.

Mėginyje esančios maisto gėrimų dalelės gali turėti įtakos vaizdo vertinimui.

- ▶ Mėginius laikykite ir transportuokite taip, kad jie būtų apsaugoti nuo taršos pašalinėmis medžiagomis.
- ▶ Nelaikykite ir nevartokite maisto bei gėrimų šalia analizatoriaus.



### Neteisingi rezultatai dėl mėginių pernešimo

Ant rankų esantis šlapimas gali pateikti ant monitoriaus jutiklinio ekrano ar pelės, o nuo čia jis gali patekti į mėginius, todėl gali įvykti pernešimas.

- ▶ Venkite sąlyčio su šlapimu.
- ▶ Įvykus sąlyčiui su šlapimu, nedelsdami išmeskite laboratorines pirštines arba jas nuvalykite naudodami vieną iš rekomenduojamų valymo tirpalų.



### Neteisingi rezultatai dėl suputojusių arba užterštų mėginių

Dėl mėginiuose esančių putų gali būti aspiruotas ir paskirstytas neteisingas skysčio kiekis, o tai gali lemti neteisingus rezultatus.

Netirpūs mėginiuose esantys teršalai gali užkimšti ar sumažinti paskirstomą tūrį ir pabloginti matavimo tikslumą.

- ▶ Įsitikinkite, kad mėginiuose nėra putų ir netirpių teršalų, pvz., fibrino ar dulkių.



### Nutrūkus maitinimui kyla pavojus prarasti duomenis ir pažeisti analizatorių

Jei analizatoriui veikiant yra nutraukiamas maitinimas, gali būti prarasti duomenys ir pažeista aparatinė įranga.

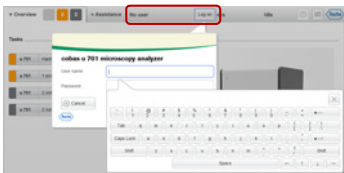
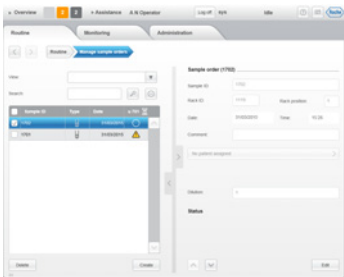
- ▶ Neatjunkite maitinimo kabelio, kol analizatorius nebus tinkamai išjungtas.



- Šiame dokumente pateikti ekrano vaizdai naudojami kaip iliustracijos. Jie gali nesutapti su tais vaizdais, kuriuos matysite analizatoriuje.

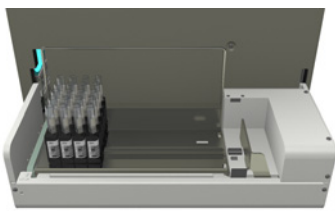
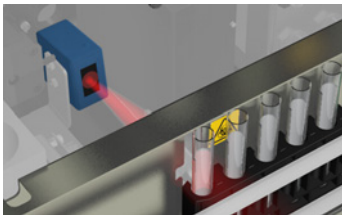
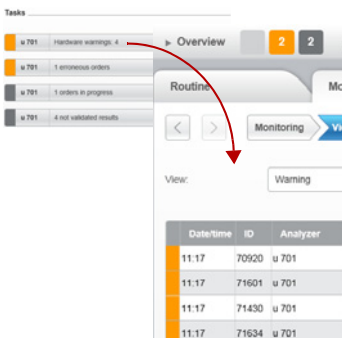
## Trumpasis įprastinio tyrimų atlikimo vadovas

Šiame skyriuje pateiktas trumpasis įprastinio tyrimų atlikimo vadovas. Išsamų veiksmų aprašą ir informacijos apie neįprastas darbinės užduotis galite rasti kituose skyriuose.

| Veiksmas | Užduotis                  | Procedūra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Analizatoriaus paleidimas |  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Įsitikinkite, kad uždaryti visi dangčiai.</li> <li>2. Įjunkite analizatorių.</li> <li>3. Palaukite, kol bus rodoma darbinė sritis <b>Overview</b> (apžvalga).<br/>Tai gali užtrukti kelias minutes.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2        | Prisiregistravimas        |  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Darbinėje srityje <b>Overview</b> (apžvalga) pasirinkite mygtuką <b>Log on</b> (registruotis).<br/>Rodomas dialogo langas.</li> <li>2. Įveskite naudotojo vardą ir slaptažodį.</li> <li>3. Pasirinkite mygtuką <b>Log on</b> (prisiregistruoti).<br/>Globalioje informacinėje srityje rodomas jūsų vardas.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3        | Analizatoriaus ruošimas   |  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Darbinėje srityje <b>Overview</b> (apžvalga) patikrinkite užduočių indikatorių.<br/>Atlikite visas raudonas ir oranžines užduotis.</li> <li>2. Patikrinkite vandens talpyklą.<sup>(1)</sup><br/>Jei ji nėra pilna, paleiskite atitinkamą vedlį ir pripildykite ją.</li> <li>3. Patikrinkite skystųjų atliekų talpyklą.<sup>(1)</sup><br/>Jei ji nėra tuščia, paleiskite atitinkamą vedlį ir pripildykite ją.</li> <li>4. Patikrinkite kiuvečių kasetę.<br/>Jei ji beveik tuščia, įsitikinkite, kad esate pasiruošę naują kasetę, kurią naudosite, kai reikės keisti senąją.</li> </ol> <p>(1) Jei yra išorinis vandens tiekimas, šio veiksmo atlikti nereikia.</p> |
| 4        | Užsakymų sukūrimas        |  <p>Užsakymai sukuriama automatiškai, kai stovėlis ir mėgintuvėliai pasiekia brūkšninių kodų skaitytuvą.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

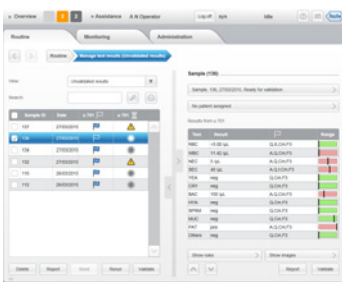
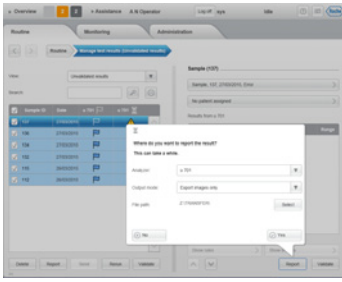
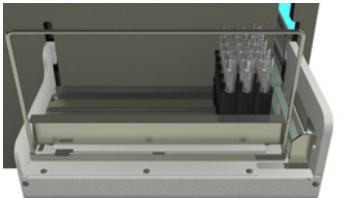
Lentelė 5-1

Trumpasis tyrimų atlikimo vadovas

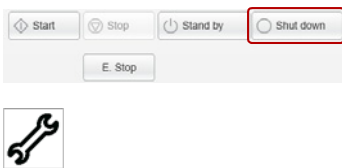
| Veiksmas | Užduotis                     | Procedūra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5        | Mėginių ir stovelių įkėlimas |  <ul style="list-style-type: none"> <li>Įsitikinkite, kad mėginių brūkšniniai kodai nukreipti į ilgąją stovelio pusę, kur yra stovelio brūkšninis kodas.</li> <li>Dėdami į įkėlimo buferį, įsitikinkite, kad stovelio brūkšninis kodas nukreiptas į išorę link analizatoriaus galo.</li> </ul> <p>Analizatorius aptinka prioritetinių ir pavienių stovelių vietose esančius stovelių dėklus ar atskirus stovelius ir perkelia stovelius į stovelių konvejerį.</p> <p>(Jei dirbate su įkėlimo jungiamuoju įrenginiu, jums nereikia įkelti stovelių rankiniu būdu, nes tai atliekama automatiškai.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6        | Tyrimo pradėjimas            |  <p>Tyrimas pradedamas automatiškai.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7        | Analizatoriaus stebėjimas    |  <ol style="list-style-type: none"> <li>Darbinėje srityje <b>Overview</b> (apžvalga) patikrinkite užduočių indikatorius ir užduočių sąrašą. Atlikite visas raudonas ar oranžines užduočių sąrašo užduotis.</li> <li>Pasirinkite užduoties mygtuką. Jei rodomas pranešimų sąrašas, pasirinkite pranešimą, peržiūrėkite informaciją ir vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus. Jei rodoma kita sritis, pvz., reikmenų sritis, atlikite reikiamą užduotį, kurios vedlys dažniausiai yra pasiekiamas.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">■</span> Raudona: Problemas, kurias naudotojas turi spręsti nedelsiant.</li> <li><span style="color: orange;">■</span> Oranžinė: Problemos, kurias naudotojas turėtų spręsti kuo greičiau, nes priešingu atveju gali būti sustabdytas darbas.</li> <li><span style="color: gray;">■</span> Pilka: Apie atliekamų užduočių būseną informuojantys pranešimai. Jei naudotojas turi atlikti veiksmus, atlikite juos.</li> <li><span style="color: gray;">■</span> Šviesiai pilka: Nėra atitinkamos svarbos problemų.</li> <li><span style="color: gray;">7</span> Mygtuke esantis skaičius nurodo, kiek yra atitinkamos svarbos pranešimų.</li> </ul> |

Lentelė 5-1

Trumpasis tyrimų atlikimo vadovas

| Veiksmas | Užduotis                                  | Procedūra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8        | Rezultatų vertinimas                      |  <ol style="list-style-type: none"> <li>Jei reikia, pasirinkite <b>Routine &gt; Manage test results</b> (įprasta &gt; tvarkyti tyrimų rezultatus).</li> <li>Iš sąrašo pasirinkite rezultatą ir patikrinkite, ar nėra duomenų pavojaus signalų ir informaciją dėl intervalų.<br/> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black;"></div> Žalia: neigiamas </div> <div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></div> Geltona: teigiamas (nedaug patologinis) </div> <div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></div> Raudona: teigiamas (patologinis) </div> </div> Jei dirbate su pacientų demografiniais duomenimis, kiekvienam rezultatui reikės priskirti pacientą. Pasirinkite mygtuką <b>No patient assigned</b> (nėra priskirto paciento).</li> <li>Pasirinkite <b>Validate</b> (patvirtinti) arba <b>Rerun</b> (paleisti iš naujo).<br/>Galite nustatyti, kad analizatorius visus rezultatus patvirtintų automatiškai arba kad rezultatai nebūtų tikrinami automatiškai, jei yra susijusių duomenų pavojaus signalų. Be to, galite nustatyti, kad visi rezultatai būtų tikrinami automatiškai.</li> </ol> |
| 9        | Rezultatų spausdinimas arba eksportavimas |  <ol style="list-style-type: none"> <li>Norėdami spausdinti pasirinktus rezultatus, pasirinkite <b>Routine &gt; Manage test results</b> (įprasta &gt; tvarkyti tyrimų rezultatus).</li> <li>Rezultatų sąrašė pasirinkite visų rezultatų, kuriuos norite spausdinti arba išsaugoti PDF faile, žymimuosius langelius.</li> <li>Pasirinkite mygtuką <b>Report</b> (ataskaita).</li> <li>Pasirinkite, ar rezultatus norite spausdinti ar išsaugoti faile.</li> <li>Pasirinkite mygtuką <b>Yes</b> (taip).</li> </ol> <p>Norėdami atspausdinti pasirinktų pacientų rezultatus, pasirinkite <b>Routine &gt; Manage patients</b> (įprasta &gt; tvarkyti pacientus).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pacientų sąrašė pasirinkite visų pacientų, kurių rezultatus norite spausdinti arba išsaugoti PDF faile, žymimuosius langelius.</li> <li>Pasirinkite mygtuką <b>Report</b> (ataskaita).</li> <li>Pasirinkite, ar rezultatus norite spausdinti ar išsaugoti faile.</li> <li>Nurodykite rezultatus, kuriuos norite spausdinti.</li> <li>Pasirinkite mygtuką <b>Yes</b> (taip).</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                      |
| 10       | Išvedimo buferio valymas                  |  <ol style="list-style-type: none"> <li>Išimkite stovelių dėklą ir pakeiskite jį tuščiu.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Lentelė 5-1 Trumpasis tyrimų atlikimo vadovas

| Veiksmas | Užduotis                                                                     | Procedūra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11       | Priežiūros veiksmų atlikimas pamainos pabaigoje ir analizatoriaus išjungimas | <div>  </div> <p>Jei darbas iš karto nebus tęsiamas kitos pamainos metu, atlikite toliau nurodytas užduotis:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jei reikia, kaip numatyta laboratorijos procedūrose, suarchyvuokite rezultatus.</li> <li>2. Ištuštinkite skystųjų ir kietųjų atliekų talpyklas.</li> <li>3. Atlikite kasdienio plovimo veiksmą ir išjunkite sistemą.</li> <li>4. Nuvalykite įkėlimo ir išvedimo buferius.</li> <li>5. Nuvalykite stovelių konvejerius.</li> <li>6. Nuvalykite sulinkusios adatos detektorius.</li> <li>7. Nuvalykite pipetavimo pakopą, pipetavimo sritį bei centrifugos kameros vidų.</li> <li>8. Nuvalykite mikroskopo pakopos sritį.</li> <li>9. Nuvalykite išsiliejusias medžiagas ir nuosėdas nuo analizatoriaus korpuso.</li> </ol> |

Lentelė 5-1 Trumpasis tyrimų atlikimo vadovas

## Įprastinės darbinės užduotys

Toliau esančiuose skyriuose išsamiai aprašytos įvairios užduotys, kurias reikia atlikti įprastinio darbo metu.

### Analizatoriaus paleidimas

Prieš paleisdami analizatorių įsitikinkite, kad sudarytos šios išankstinės sąlygos:

- Analizatorius tinkamai prijungtas prie maitinimo tinklo
- Visi dangčiai uždaryti

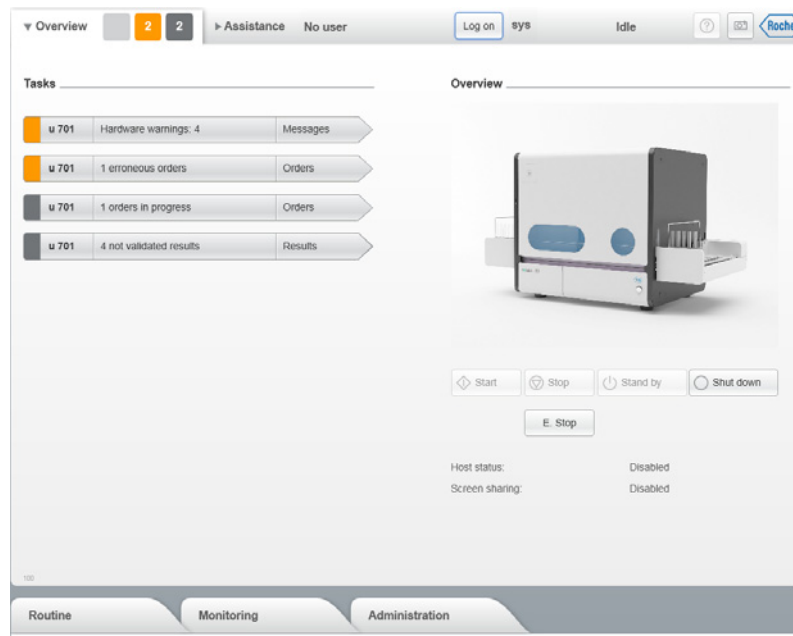
#### ► Norėdami paleisti analizatorių

- 1 Įjunkite analizatorių.



Paveikslėlis 5-1

Analizatoriaus programinė įranga paleidžiama automatiškai. Gali užtrukti kelias minutes, kol bus atliktos visos inicijavimo ir patikros procedūros. Šio proceso metu rodoma darbinė sritis **Overview** (apžvalga).



Paveikslėlis 5-2

■

## Prisiregistravimas

Rezultatai visuomet susieti su asmeniu, kuris dirbo su analizatoriumi, kai buvo atliekamas tyrimas. (Norint saugoti rezultatus, šis reikalavimas gali būti privalomas teisiškai.) Todėl tam, kad būtų galima atlikti tyrimus, turi būti prisiregistravęs naudotojas.

### ► Norėdami prisiregistruoti

**1** Globalioje informacinėje srityje pasirinkite mygtuką **Log on** (prisiregistruoti).  
Rodomas dialogo langas, kuriame reikia įvesti naudotojo vardą ir slaptažodį.

**2** Įveskite naudotojo vardą ir slaptažodį.



Atkreipkite dėmesį, kad naudotojų varduose ir slaptažodžiuose skiriamos didžiosios ir mažosios raidės. Pvz., „Operatorius“ ir „operatorius“ yra du skirtingi vardai.



Prisiregistravus pirmą kartą, gali reikėti pakeisti slaptažodį. (Ar tai reikės daryti, priklauso nuo parinktų sistemos parametrų.) Žr. *Slaptažodžio keitimas* (psl. 189).

**3** Pasirinkite mygtuką **Log on** (prisiregistruoti).

Globalioje informacinėje srityje rodomas jūsų vardas.



Paveikslėlis 5-3



## Analizatoriaus ruošimas

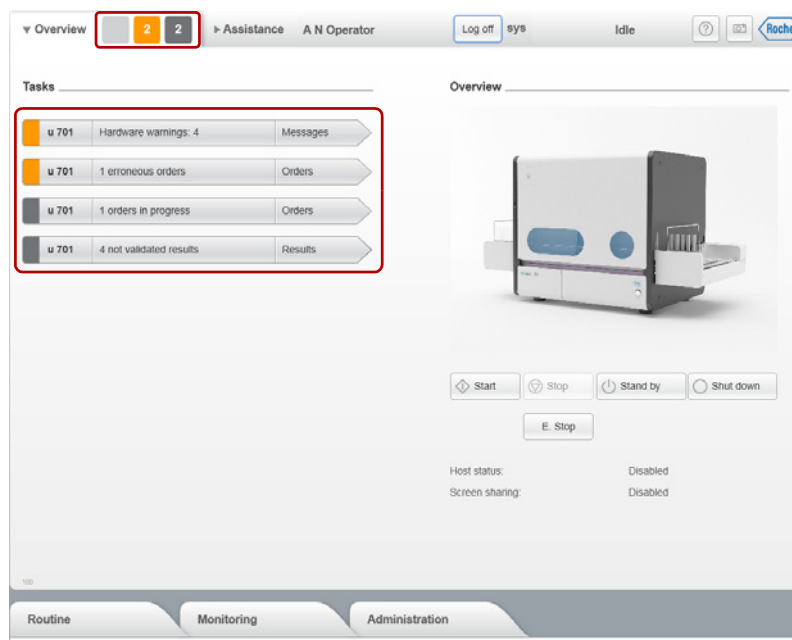
Ruošimo užduotys skirtos užtikrinti sklandžiam ir nepertraukiamam darbui.



„Roche“ rekomenduoja ištuštinti atitinkamą atliekų talpyklą kiekvieną kartą papildant vartojimo reikmenis.

## ► Norėdami paruošti analizatorių tyrimo apdorojimui

- 1 Darbinėje srityje **Overview** (apžvalga) patikrinkite, ar užduočių sąrašas nėra raudonų ar oranžinių mygtukų.



Paveikslėlis 5-4

- 2 Išspręskite su visais raudonais ar oranžiniais užduočių sąrašo įrašais susijusias problemas.

Įprastai reikia atlikti tokias užduotis kaip atliekų talpyklų ištuštinimas, vartojimo reikmenų papildymas ir KK vykdymas.

☞ Daugiau informacijos žr. *Sistemos būsenos patikra* (psl. 158).

- 3 Pasirinkite **Monitoring > Manage supplies** (stebėjimas > tvarkyti vartojimo reikmenis).
- 4 Patikrinkite skysčių talpyklų (vandens, skystųjų atliekų) užpildymo lygį.
  - Pasirinkite sąrašo įrašą ir patikrinkite, kiek tyrimų galima atlikti.
  - Norėdami papildyti vandens talpyklą, pasirinkite **System water > Fill water container** (sistemos vanduo > pripildyti vandens talpyklą).
  - Norėdami ištuštinti skystųjų atliekų talpyklą, pasirinkite **Liquid waste > Empty liquid waste container** (skystosios atliekos > ištuštinti skystųjų atliekų talpyklą).
- 5 Pasirinkite **Cuvette** (kiuvetė) ir patikrinkite, kiek kiuvečių yra pasiekama. Įsitinkite, kad turite naują kiuvečių kasetę, kuria galite pakeisti tuščią kasetę.
- 6 Jei taikomas mėginio ID generavimo režimas **Sample sequence number** (mėginio sekos numeris), dienos pradžioje „Roche“ rekomenduoja atkurti skaitiklio reikšmę:
  - Pasirinkite **Routine > Manage sample sequence numbers** (įprasta > tvarkyti mėginių sekos numerius).
  - Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).

- Srityje **Next Sequence No.** (kitas sekos nr.), įprastiems ir skubiems mėginiams pasirinkite mygtuką **Reset** (atkurti).

Pirmasis naudojamas numeris bus mažiausias nurodytas mėginių sekos numerių intervalo skaičius.

- Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



DĖMESIO

#### Atkūrus mėginio sekos numerį prarandami rezultatai

Atkūrus mėginio sekos numerio skaitiklio reikšmę, visi susiję rezultatai yra pašalinami.

- Mėginio sekos numerio skaitiklio reikšmę atkurkite tik tuomet, jei rezultatų nebereikia.

Žr. *Mėginių sekos numerių tvarkymas* (psl. 117)



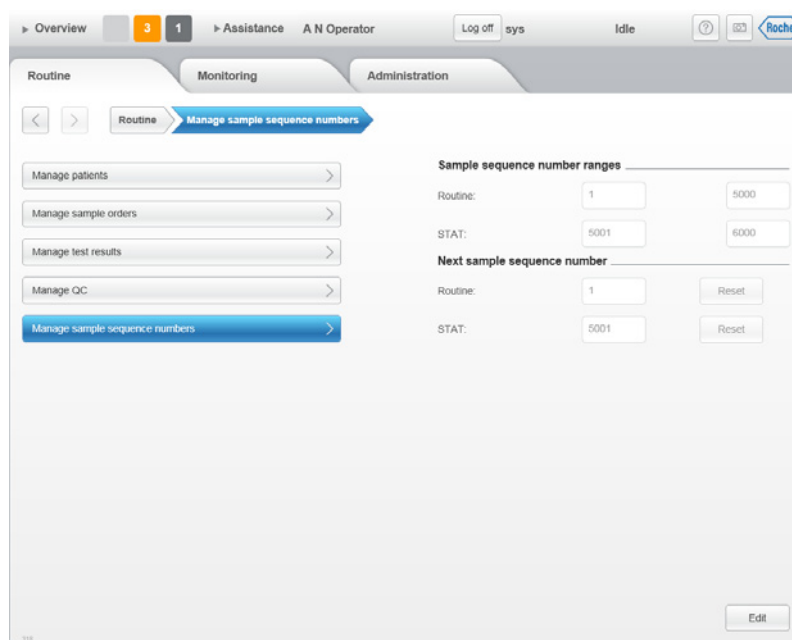
## Mėginių sekos numerių tvarkymas

Mėginius identifikuoti galite naudodamiesi ant mėgintuvėlių esančiais brūkšniniais kodais arba galite įjungti režimą **Sample sequence number** (mėginio sekos numeris).

Kortelėje **Overview** (apžvalga) rodomas mėginio sekos numeris, kuris bus panaudotas kitas.

Tam, kad galėtumėte dirbti režimu **Sample sequence number** (mėginio sekos numeris), turi būti tenkinamos šios sąlygos:

1. Analizatorius dirba režimu **Sample sequence number** (mėginio sekos numeris).  
Žr. *Kaip nurodyti, kaip bus generuojami mėginių ID* (psl. 208)
2. Mėginių sekos numerių intervalai nurodyti įprastiems ir skubiems mėginiams.  
Žr. *Norėdami nurodyti mėginių sekos numerių intervalus* (psl. 118)
3. Tam, kad pakaktų laisvų numerių, atkurtos pradinės mėginių sekos numerių skaitiklių reikšmės.



**Paveikslėlis 5-5** Mėginių sekos numerių tvarkymas

► **Norėdami nurodyti mėginių sekos numerių intervalus**

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage sample sequence numbers** (įprasta > tvarkyti mėginių sekos numerius).
- 2 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 3 Įveskite viršutinę ir apatinę įprastų ir skubių mėginių sekų numerių intervalo ribas.  
  
Intervalai įprastai apima pakankamai skaičių, kad jų užtektų vienos dienos tyrimams.
- 4 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

■

► **Norėdami nurodyti kitą naudojamą mėginio sekos numerį**

☞ Taikoma procedūra yra tokia pati įprastiems ir skubiems mėginiams.

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage sample sequence numbers** (įprasta > tvarkyti mėginių sekos numerius).
- 2 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 3 Norėdami, kad skaitiklio reikšmė būtų apatinė intervalo riba, pasirinkite mygtuką **Reset** (atkurti).  
  
Visi rezultatai pašalinami.
- 4 Norėdami, kad kitam mėginiui būtų naudojamas konkretus mėginio sekos numeris, įveskite skaičių iš nustatyto intervalo.  
  
Šis skaičius bus kito mėginio sekos numeris.  
  
Kas vyksta su jau panaudotais numeriais?
  - Jei įvesite skaičių, kuris yra mažesnis už kitą nepanaudotą mėginio sekos numerį, bus pašalinti rezultatai, susiję su didesniais už įvestą numeriais. Pvz.: Kitas numeris yra 150, o jūs įvedėte 140. Bus pašalinti su 140–149 numeriais susiję rezultatai.
  - Jei įvesite skaičių, kuris yra didesnis už kitą nepanaudotą mėginio sekos numerį, tarpiniai numeriai bus neprieinami. Pvz.: Kitas numeris yra 150, o jūs įvedėte 160. Numeriai nuo 150 iki 159 bus neprieinami ir negalės būti naudojami.
- 5 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

■

## Užsakymų sukūrimas

Sistema pritaikyta darbui su stovelių ir mėginių brūkšniniais kodais. Užsakymai generuojami automatiškai pagal brūkšniniame kode esančią informaciją.

Be to, analizatorių galite naudoti be brūkšninių kodų, mėginių identifikavimui naudodami mėginių sekos numerius.

Jei dirbate su laboratorijos informacine sistema (LIS), užsakymas parsunčiamas iš karto nuskaičius mėginio brūkšninį kodą. Jei su LIS nedirbate, analizatorius užsakymą sugeneruoja automatiškai.

- ☞ Dirbant su pagrindine sistema, ne ASCII ženklai yra konvertuojami į tarpus. Todėl, jei dirbate su pagrindine sistema, naudokite tik standartinius ASCII ženklus.

- ☞ Informacijos apie mėginių ID žr. *Norėdami nurodyti, kaip bus generuojami mėginių ID* (psl. 208).

*Dirbant režimu Sample sequence number (mėginio sekos numeris)* Jei dirbate režimu **Sample sequence number** (mėginio sekos numeris), numeris priskiriamas, kai mėgintuvėlis yra matavimo padėtyje.



ĮSPĖJIMAS

#### Neteisingi rezultatai neatitinkant mėginiams, kai dirbama be mėginių brūkšnių kodų

Dirbant režimu **Sample sequence number** (mėginio sekos numeris), darbuotojai turi užtikrinti, kad stoveliuose esantys mėginiai atitiktų nurodytus užsakymuose.

Jei užsakyme nurodytas stovelio numeris, stovelio padėtis ir mėginio ID nesutampa su faktiniu stovelio numeriu ar padėtimi, darbuotojai gali neteisingai susieti rezultatus su pacientais.

- ▶ Jei dirbdami nenaudojate mėginių brūkšnių kodų, mėginius įkelkite taip, kaip nurodyta užsakymuose.
- ▶ Stoveliuose neturi būti tuščių vietų. Nedėkite neregistruotų mėginių į laisvas stovelio vietas.
- ▶ Rankiniu būdu priskirdami stovelio vietas, įsitikinkite, kad ta vieta dar nėra paskirta.
- ▶ Visuomet griežtai laikykitės jūsų įstaigoje taikomų mėginio ruošimo ir darbo su juo taisyklių ir nurodymų.

#### ▶ Norėdami, kad dirbant režimu Sample sequence number (mėginio sekos numeris) užsakymai būtų nurodomi automatiškai

##### Mėginio neatitikimas netinkamai įkėlus mėginį

- ▶ Nedėkite įprastų mėginių stovelio į prioritetinių stovelių vietą, jei įkėlimo buferyje jau yra įprastų mėginių stovelių.

- 1 Įdėkite mėgintuvėlius į atitinkamą stovelį taip, kaip tai nurodyta užsakymo lapuose.
- 2 Įdėkite stovelį į analizatorių.

Jei tai prioritetinis stovelis, dėkite jį į prioritetinių stovelių vietą.

Nuskaitymas stovelio brūkšninis kodas, kiekvienam matavimo padėtyje esančiam mėginiui priskiriamas mėginio sekos numeris ir, taikant analizatoriuje sukonfiguruotą tyrimo profilį ir patvirtinimo taisykles, automatiškai nurodomi stoveliai.

■

#### ▶ Norėdami, kad dirbant režimu Sample sequence number (mėginio sekos numeris) užsakymai būtų nurodomi rankiniu būdu

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage sample orders** (įprasta > tvarkyti mėginių užsakymus).  
Rodomas mėginių sąrašas.
- 2 Pasirinkite mygtuką **Create** (kurti).
- 3 Įveskite stovelio ID.  
4 skaitmenų ID galite rasti virš stovelio brūkšninio kodo.
- 4 Įveskite stovelio vietą.

- 5 Jei reikia, įveskite komentarą.
- 6 Jei dirbate su paciento demografiniais duomenimis, pasirinkite mygtuką **No patient assigned** (nėra priskirto paciento), kad, jei reikia, nurodytumėte ir priskirtumėte pacientą užsakymui.
- Pasirinkite pacientą ir pasirinkite mygtuką **Assign** (priskirti). arba
  - Pasirinkite mygtuką **Create** (sukurti) ir nurodykite paciento demografinius duomenis, o tada pasirinkite mygtuką **Assign** (priskirti).
- Žr. *Pacientų tvarkymas* (psl. 156).
- 7 Jei reikia, lauke **Dilution** (skiedimas) galite įvesti skiedimo koeficientą ( $\geq 1,00$ : skiedimas,  $< 1,00$ : koncentravimas). (Jei prieš tai mėginiui nepavyko sugeneruoti rezultato, mėginį galima atskiesti ir vėl tirti.) (Atskiestiems mėginiams reikia įvesti skiedimo koeficientą.)

Jei įvedėte skiedimo koeficientą  $\neq 1,00$ , rezultatas bus pažymėtas raide **D**, rodoma stulpelyje .



#### Neteisingi rezultatai dėl ląstelių lizės

Mėginio praskiedimas gali lemti ląstelių lizę, todėl gali būti gauti neteisingi rezultatai.

- Visada taikykite tinkamas skiedimo procedūras.

- 8 Informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).  
Užsakymas sukurtas.
- 9 Norėdami apdoroti užsakymą, įdėkite stovėlį su mėgintuvėliu į tinkamą analizatoriaus vietą.

Jei tai prioritetinis stovėlis, dėkite jį į prioritetinių stovelių vietą.



## Stovelių įkėlimas



#### PASTABA

- Žr. Bendrosios informacijos apie stovelius žr. *Stoveliai* (psl. 61).

#### Asmens sužeidimas dėl sąlyčio su judančiomis dalimis

Įkėlimo buferyje stovelius automatiškai perkelia stovelių stūmiklis. Jei judant stoveliams rankas ar pirštus laikysite šalia buferio, jūsų pirštai gali įstrigti.

- Nelaikykite rankų prie įkėlimo buferio ar stovelio, kol atliekamas tyrimas.

#### Klaidingas mėgintuvėlio tūrio lygio nustatymas dėl prie mėgintuvėlių esančių metalinių objektų

Prie mėgintuvėlių pritvirtinti metaliniai objektai gali turėti neigiamos įtakos skysčio lygio nustatymui.

- Prie mėgintuvėlių galima tvirtinti tik brūkšninius kodus.

## Autonominis darbas

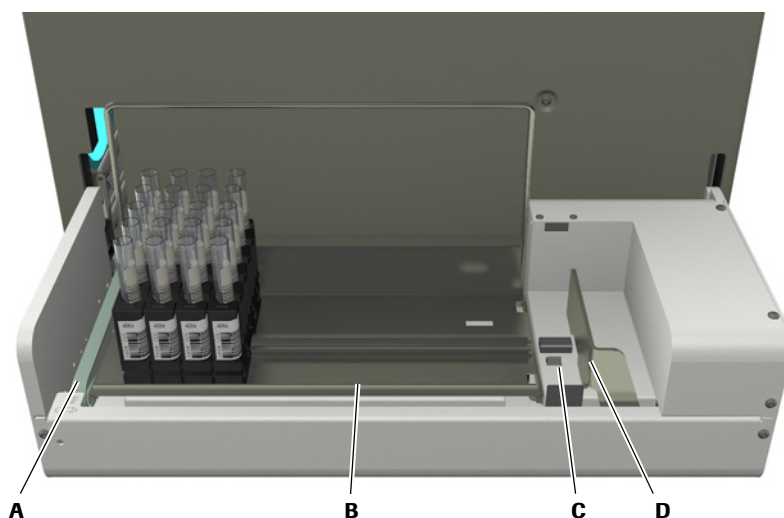
**PASTABA****Veikimo sutrikimai ir analizatoriaus pažeidimai dėl pašalinių objektų**

Perkeliant stovelius, dėl į stovelių dėklą arba įkėlimo buferį įdėtų objektų stovelis gali užstrigti ir sutrikdyti darbą.

Dedant stovelius ar stovelių dėklą į įkėlimo buferį, kai stovelių stūmiklis nėra parengties padėtyje, stovelis gali įstrigti ir sutrikdyti darbą.

- ▶ Užtikrinkite, kad stovelių dėkluose ir įkėlimo buferyje niekuomet nebūtų pašalinių objektų.
- ▶ Nėkelkite stovelių ar stovelių dėklų, kai stovelių stūmiklis nėra parengties padėtyje.

⚡ Jei dirbate naudodami įkėlimo jungiamąjį įrenginį, stoveliai įkeliami automatiškai.



- |                                       |                                                 |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>A</b> Prioritetinių stovelių vieta | <b>C</b> Pavienių stovelių vieta                |
| <b>B</b> Stovelių dėklas              | <b>D</b> Stovelių stūmiklis parengties padėtyje |

**Paveikslėlis 5-6** Stovelių įkėlimas naudojant įkėlimo buferį

Stovelius įkelti galite keliais būdais:

- Stovelių dėklą su stoveliais galite įkelti į buferį (B)
- Pavienį stovelį galite įkelti į pavienių stovelių vietą (C)
- Pavienį stovelį galite įkelti į prioritetinių stovelių vietą (A)

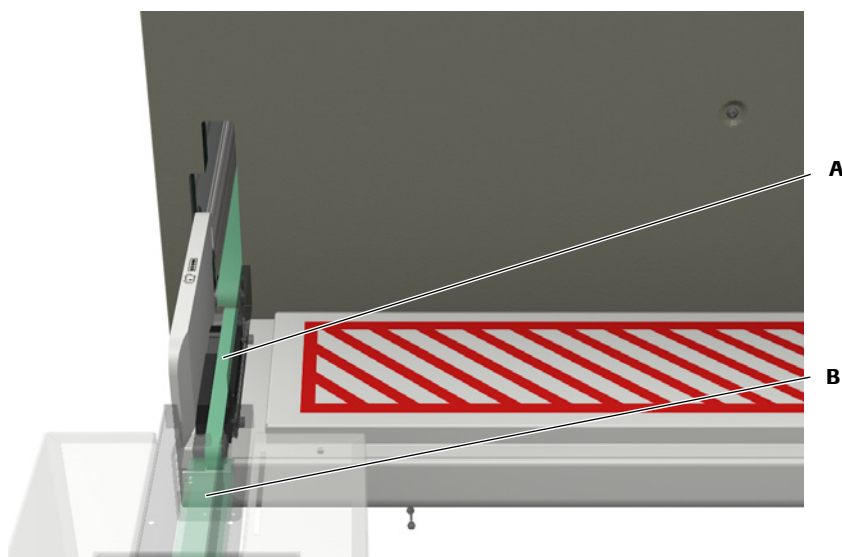
Visais atvejais analizatorius automatiškai nustato, kad stovelis yra vietoje, ir toliau dirba su prioritetinių stovelių vietoje arba arčiausiai jos esančiu stoveliu.

Įsitikinkite, kad mėginių brūkšniniai kodai nukreipti į ilgąją stovelio pusę, kur yra stovelio brūkšninis kodas.



**Paveikslėlis 5-7** Mėginiai stovelyje

*Darbas naudojant įkėlimo jungiamąjį įrenginį* Stovelius ant įkėlimo jungiamojo įrenginio stovelių konvejerio juostos (A) automatiškai perkelia jungiamosios linijos stovelių konvejerio juosta (B).



**A** Įkėlimo jungiamojo įrenginio stovelių konvejerio juosta

**B** Jungiamosios linijos stovelių konvejerio juosta

**Paveikslėlis 5-8** Stovelių įkėlimas naudojant įkėlimo jungiamąjį įrenginį

### Prioritetiniai stoveliai

Visi į prioritetinių stovelių vietą įdėti stoveliai bus laikomi prioritetiniais stoveliais.

Įsitikinkite, kad stovelio brūkšninis kodas yra nukreiptas į jus, o mėginių brūkšniniai kodai nukreipti ilgąją stovelio pusę, kur yra stovelio brūkšninis kodas.

**Neteisingi rezultatai dėl mėginio neatitikimo įkėlus mėginius į netinkamą stovelį**

Jei dirbant režimu **Sample sequence number** (mėginio sekos numeris) į įprastų mėginių stovelį įdėsite skubų mėginį, šiam skubiam mėginiui bus priskirtas kitas *įprasto* mėginio sekos numeris ir mėginys bus apdorotas kaip įprastas, o ne skubus mėginys. Analogiškai, jei į skubių mėginių stovelį įdėsite įprastą mėginį, šiam įprastam mėginiui bus priskirtas kitas *skubaus* mėginio sekos numeris ir mėginys bus apdorotas kaip skubus, o ne įprastas mėginys.

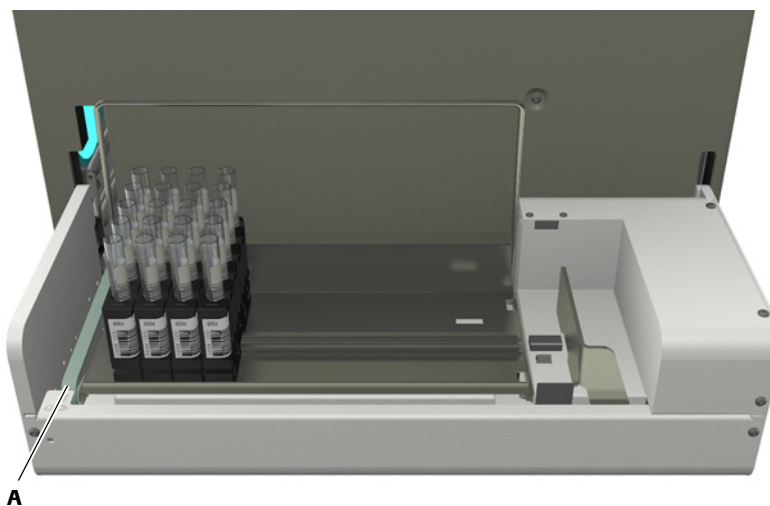
- ▶ Visus mėginius atidžiai dėkite į atitinkamus stovelius.

*Autonominis darbas***PASTABA****Veikimo sutrikimai ir analizatoriaus pažeidimai netinkamai įkėlus stovelį**

Įkėlus stovelį į prioritетinių stovelių vietą judant atitinkamos vietos stovelių konvejerio juostai arba kai stovelių stūmiklis nėra parengties padėtyje, gali būti sutrikdytas instrumento darbas.

- ▶ Nėkelkite stovelio į prioritетinių stovelių vietą, kai juda stovelių konvejerio juosta.
- ▶ Nėkelkite stovelių į prioritетinių stovelių vietą, kai stovelių stūmiklis nėra parengties padėtyje.

Prioritetiniai stoveliai įkelti į prioritетinių stovelių vietą (A).

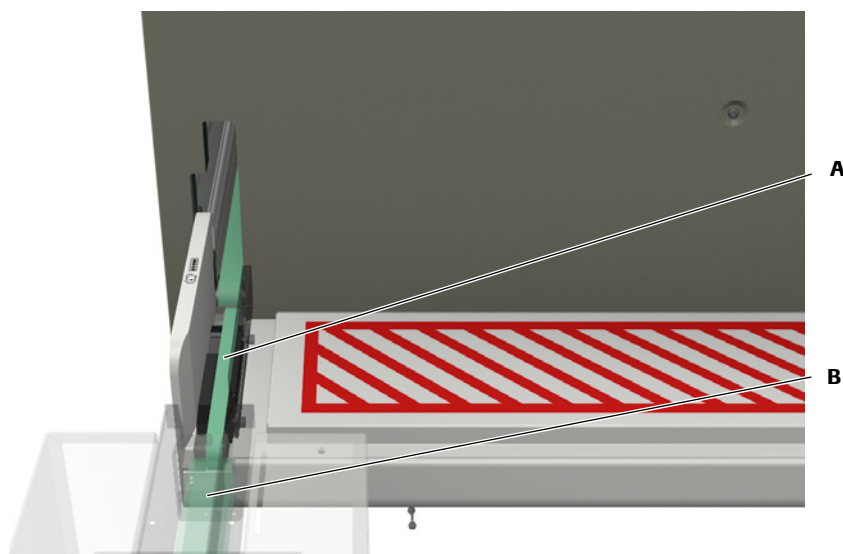


**Paveikslėlis 5-9** Prioritetinių stovelių vieta

Prioritetinių stovelių apdorojimas pradedamas baigus visų stovelių konvejerio juostai esančio stovelio mėginių apdorojimą.

- Daugiau informacijos žr. *Norėdami įkelti prioritетinį stovelį* (psl. 125).

Darbas naudojant įkėlimo jungiamąjį įrenginį. Prioritetiniai stoveliai įkeliami ant įkėlimo jungiamojo įrenginio stovelių konvejerio juostos (A).



**A** Įkėlimo jungiamojo įrenginio stovelių konvejerio juosta

**B** Jungiamosios linijos stovelių konvejerio juosta

**Paveikslėlis 5-10** Stovelių įkėlimas naudojant įkėlimo jungiamąjį įrenginį

► Daugiau informacijos žr. *Norėdami įkelti prioritetinę stovėlį, jei dirbate su LAS* (psl. 125).

## Tyrimo procedūros paleidimas

### ► Norėdami pradėti mėginių tyrimą

#### 1 Įkelkite stovėlį į įkėlimo buferį.

Procedūra pradeda automatiškai.



#### **Nepavyko nuskaityti mėginio brūkšninio kodo.**

Nepavykus nuskaityti mėginio brūkšninio kodo, analizatorius automatiškai sukuria užsakymą, kuriam naudoja sugeneruotą mėginio ID ir numatytąjį tyrimo profilį. Stovelyje esantys mėginiai, kurių brūkšninių kodų nepavyko nuskaityti, bus apdoroti kaip įprastiniai.

Jei dirbate su laboratorijos informacine sistema, mėginių, kurių brūkšninių kodų nepavyko nuskaityti, rezultatai nebus perduoti į pagrindinį kompiuterį.

Norėdami identifikuoti rezultatus, gautus nepavykus nuskaityti mėginio brūkšninio kodo, patikrinkite, ar pranešimų ir rezultatų sąrašuose nėra  simbolio ir neįprastų mėginių ID.

► Žr. *Neįprastos situacijos* (psl. 139).



Jei dirbate režimu **Sample sequence number** (mėginio sekos numeris), kitas mėginio sekos numeris priskiriamas mėginiui, kai mėgintuvėlis yra matavimo padėtyje.



**PASTABA**► **Norėdami įkelti prioritetinį stovėlį****Asmens sužeidimas dėl sąlyčio su judančiomis dalimis**

Įkėlimo buferyje stovelius automatiškai perkelia stovelių stūmiklis. Jei judant stoveliams rankas ar pirštus laikysite šalia įkėlimo buferio, jūsų pirštai gali įstrigti.

- Nelaikykite rankų prie įkėlimo buferio ar stovelio, kol analizatoriuje perkeliami stoveliai.
- Neįkelkite stovelių, kol analizatoriuje perkeliami įkėlimo buferyje esantys stoveliai.

**Veikimo sutrikimai ir analizatoriaus pažeidimai netinkamai įkėlus stovėlį**

Įkėlus stovėlį į prioritetinių stovelių vietą judant atitinkamos vietos stovelių konvejerio juostai arba kai stovelių stūmiklis nėra parengties padėtyje, gali būti sutrikdytas instrumento darbas.

- Nėkelkite stovelio į prioritetinių stovelių vietą, kai juda stovelių konvejerio juosta.
- Nėkelkite stovelių į prioritetinių stovelių vietą, kai stovelių stūmiklis nėra parengties padėtyje.

☞ Prioritetinius stovelius galite įkelti bet kuriuo metu, jei analizatorius tuo metu įkėlimo buferyje neperkelia stovelių.

☞ Jei dirbate režimu **Sample sequence number** (mėginio sekos numeris) ir naudojate priskirtą skubių mėginių stovėlį, kitas skubaus mėginio sekos numeris priskiriamas mėginiui, kai mėgintuvėlis yra matavimo padėtyje.

- 1 Įkelkite stovėlį į prioritetinio stovelio vietą. Įsitikinkite, kad brūkšniniai kodai yra nukreipti į analizatoriaus nugarą.

Procedūra pradeda automatiškai.

► **Norėdami įkelti prioritetinį stovėlį, jei dirbate su LAS**

- 1 Darbinėje srityje **Overview** (apžvalga) pasirinkite mygtuką **Priority rack** (prioritetinis stovelis).

Rodomas išskylantysis langas, kuriame prašoma palaukti, kol bus baigtas atliekamas veiksmas.

- 2 Kai bus nurodyta išskylančiajame lange rodomame pranešime, įdėkite prioritetinį stovėlį ant įkėlimo jungiamojo įrenginio stovelių konvejerio juostos.

Padėjus stovėlį, išskylantysis langas neberodomas, o procedūra pradeda automatiškai.



## Procedūros būsenos patikra

Analizatorius nuolat stebi aparatinės ir programinės įrangos komponentų būseną ir kontroliuoja atliekamų tyrimų eigą.

Tikrinti analizatoriaus būseną reiktų pradėti nuo užduočių sąrašo. Toliau esančioje lentelėje apžvelgtos įvairios galimos būsenos.

☞ Taip pat žr. *Sistemos būsenos patikra* (psl. 158).

| Užduočių sąrašas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kortelė ar sritis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Pagrindiniai būsenos elementai |                    |          |              |                                          |             |            |              |                               |             |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|----------|--------------|------------------------------------------|-------------|------------|--------------|-------------------------------|-------------|------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>Tasks</div> <div><div><div>u 701</div><div>Hardware warnings: 4</div><div>Messages</div></div><div><div>u 701</div><div>1 erroneous orders</div><div>Orders</div></div><div><div>u 701</div><div>1 orders in progress</div><div>Orders</div></div><div><div>u 701</div><div>4 not validated results</div><div>Results</div></div></div> | <div>Pranešimų sąrašas</div> <div><table><tr><th>Date/time</th><th>ID</th><th>Analyzer</th><th>Message</th></tr><tr><td>11:17</td><td>70920</td><td>u 701</td><td>Wash warning</td></tr><tr><td>11:17</td><td>71601</td><td>u 701</td><td>QC error</td></tr><tr><td>11:17</td><td>71430</td><td>u 701</td><td>Microscope error</td></tr><tr><td>11:17</td><td>71634</td><td>u 701</td><td>1 erroneous orders</td></tr></table></div>                                                                                    | Date/time                      | ID                 | Analyzer | Message      | 11:17                                    | 70920       | u 701      | Wash warning | 11:17                         | 71601       | u 701      | QC error    | 11:17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 71430 | u 701 | Microscope error                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 11:17 | 71634 | u 701 | 1 erroneous orders | <div><div><div></div><div>Raudona</div><div>Būtni neatidėliotini naudotojo veiksmai.</div></div><div><div><div></div><div>Oranžinė</div><div>Naudotojas turi kuo greičiau imtis veiksmų.</div></div><div><div><div></div><div>Pilka</div><div>Informacija apie atliekamas užduotis. Jei naudotojas turi atlikti veiksmus, atlikite juos.</div></div><div><div><div></div><div>Šviesiai pilka</div><div>Nėra pranešimų. Naudotojui nereikia atlikti jokių veiksmų.</div></div></div></div></div></div> |
| Date/time                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Analyzer                       | Message            |          |              |                                          |             |            |              |                               |             |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11:17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 70920                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | u 701                          | Wash warning       |          |              |                                          |             |            |              |                               |             |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11:17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 71601                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | u 701                          | QC error           |          |              |                                          |             |            |              |                               |             |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11:17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 71430                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | u 701                          | Microscope error   |          |              |                                          |             |            |              |                               |             |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11:17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 71634                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | u 701                          | 1 erroneous orders |          |              |                                          |             |            |              |                               |             |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <div>Tasks</div> <div><div><div>u 701</div><div>Hardware warnings: 4</div><div>Messages</div></div><div><div>u 701</div><div>1 erroneous orders</div><div>Orders</div></div><div><div>u 701</div><div>1 orders in progress</div><div>Orders</div></div><div><div>u 701</div><div>4 not validated results</div><div>Results</div></div></div> | <div>Tvarkyti reikmenis</div> <div><div><div>&lt;</div><div>&gt;</div><div>Monitoring</div><div>Manage supplies</div></div><div>View: <div></div></div><div><table><tr><th>Type</th><th>Analyzer</th><th>Status</th></tr><tr><td>System water</td><td>u 701</td><td>OK</td></tr><tr><td>Cuvette</td><td>u 701</td><td>OK</td></tr><tr><td>Solid waste</td><td>u 701</td><td>OK</td></tr><tr><td>Liquid waste</td><td>u 701</td><td>OK</td></tr></table></div></div>                                                     | Type                           | Analyzer           | Status   | System water | u 701                                    | OK          | Cuvette    | u 701        | OK                            | Solid waste | u 701      | OK          | Liquid waste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | u 701 | OK    | <div><div><div></div><div>Klaida</div><div>Visi analizatoriaus veiksmai sustabdyti. Ypatinga aparatinės įrangos problema, pvz., atjungtas jungiklis.</div></div><div><div><div></div><div>Pavojaus signalas</div><div>Visi analizatoriaus veiksmai sustabdyti. Problemą gali išspręsti naudotojas, pvz., papildyti vartojimo reikmenis.</div></div><div><div><div></div><div>Išpėjimas</div><div>Naudotojas turi kuo greičiau imtis veiksmų, nes priešingu atveju procedūra gali būti nutraukta, pvz., sistemoje pritrūkus vandens.</div></div><div><div><div></div><div>Gera</div><div>Viskas gerai. Nereikia atlikti jokių veiksmų.</div></div></div></div></div></div> |       |       |       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Type                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Analyzer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Status                         |                    |          |              |                                          |             |            |              |                               |             |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| System water                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | u 701                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OK                             |                    |          |              |                                          |             |            |              |                               |             |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Cuvette                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | u 701                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OK                             |                    |          |              |                                          |             |            |              |                               |             |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Solid waste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | u 701                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OK                             |                    |          |              |                                          |             |            |              |                               |             |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Liquid waste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | u 701                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | OK                             |                    |          |              |                                          |             |            |              |                               |             |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <div>Tasks</div> <div><div><div>u 701</div><div>Hardware warnings: 4</div><div>Messages</div></div><div><div>u 701</div><div>1 erroneous orders</div><div>Orders</div></div><div><div>u 701</div><div>1 orders in progress</div><div>Orders</div></div><div><div>u 701</div><div>4 not validated results</div><div>Results</div></div></div> | <div>Užsakymų sąrašas</div> <div><div><div>&lt;</div><div>&gt;</div><div>Routine</div><div>Manage sample orders</div></div><div>View: <div></div></div><div>Search: <div></div></div><div><table><tr><th>Sample ID</th><th>Type</th><th>Date</th><th>u 701</th></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> 1702</td><td><div></div></td><td>31/03/2015</td><td><div></div></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> 1701</td><td><div></div></td><td>31/03/2015</td><td><div></div></td></tr></table></div></div> | Sample ID                      | Type               | Date     | u 701        | <input checked="" type="checkbox"/> 1702 | <div></div> | 31/03/2015 | <div></div>  | <input type="checkbox"/> 1701 | <div></div> | 31/03/2015 | <div></div> | <div><div><div></div><div>Laukiama, matavimas dar nepradėtas.</div></div><div><div><div></div><div>Užsakymas apdorojamas.</div></div><div><div><div></div><div>Matavimo metu įvyko klaida, rezultatas nebuvo gautas. (Informacijos srityje, kokia būsena rodoma stulpelyje <b>Status</b> (būsena). Susijusiame pranešime bus pateikta išsamesnė informacija, gali reikėti pakartoti tyrimą.)<sup>(1)(2)</sup></div></div><div><div><div></div><div>Įprasto mėginio tyrimo užsakymas.</div></div><div><div><div></div><div>Skubaus mėginio tyrimo užsakymas.</div></div><div><div><div></div><div>KK tyrimo užsakymas.</div></div></div></div></div></div></div></div> |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Sample ID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Type                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Date                           | u 701              |          |              |                                          |             |            |              |                               |             |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> 1702                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 31/03/2015                     | <div></div>        |          |              |                                          |             |            |              |                               |             |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> 1701                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 31/03/2015                     | <div></div>        |          |              |                                          |             |            |              |                               |             |            |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Lentelė 5-2

Darbinės būsenos patikra

| Užduočių sąrašas                                                                                                                                                                                                                      | Kortelė ar sritis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Pagrindiniai būsenos elementai |      |       |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|-------|-----|------------|--|-----|------------|--|-----|------------|--|-----|------------|--|-----|------------|--|-----|------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Tasks</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>u 701 Hardware warnings: 4 Messages</li> <li>u 701 1 erroneous orders Orders</li> <li>u 701 1 orders in progress Orders</li> <li>u 701 4 not validated results Results</li> </ul> | <p>Rezultatų sąrašas</p> <p>View: Unvalidated results</p> <p>Search:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sample ID</th><th>Date</th><th>u 701</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>137</td><td>27/03/2015</td><td></td></tr> <tr> <td>136</td><td>27/03/2015</td><td></td></tr> <tr> <td>134</td><td>27/03/2015</td><td></td></tr> <tr> <td>132</td><td>27/03/2015</td><td></td></tr> <tr> <td>115</td><td>26/03/2015</td><td></td></tr> <tr> <td>112</td><td>26/03/2015</td><td></td></tr> </tbody> </table> | Sample ID                      | Date | u 701 | 137 | 27/03/2015 |  | 136 | 27/03/2015 |  | 134 | 27/03/2015 |  | 132 | 27/03/2015 |  | 115 | 26/03/2015 |  | 112 | 26/03/2015 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li> Užsakymas apdorojamas. Tiriamas arba vertinamas.</li> <li> Paruoštas patvirtinimui.</li> <li> Patvirtintas.</li> <li> Patvirtintas ir sėkmingai nusiųstas į pagrindinį kompiuterį.</li> <li> Matavimo metu įvyko klaida, rezultatas nebuvo gautas. (Patikrinkite, ar pranešimų sąrašas nėra pranešimų, tyrimą gali reikėti atlikti iš naujo.)<sup>(1)(2)</sup></li> <li> Nepavyko patvirtinti rezultato. Naudotojas turi atlikti veiksmus, patikrinkite būseną.</li> <li> Netaikoma. Šiame analizatoriuje nereikia atlikti jokių tyrimų.</li> </ul> |
| Sample ID                                                                                                                                                                                                                             | Date                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | u 701                          |      |       |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 137                                                                                                                                                                                                                                   | 27/03/2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |      |       |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 136                                                                                                                                                                                                                                   | 27/03/2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |      |       |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 134                                                                                                                                                                                                                                   | 27/03/2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |      |       |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 132                                                                                                                                                                                                                                   | 27/03/2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |      |       |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 115                                                                                                                                                                                                                                   | 26/03/2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |      |       |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 112                                                                                                                                                                                                                                   | 26/03/2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |      |       |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |     |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Lentelė 5-2 Darbinės būsenos patikra

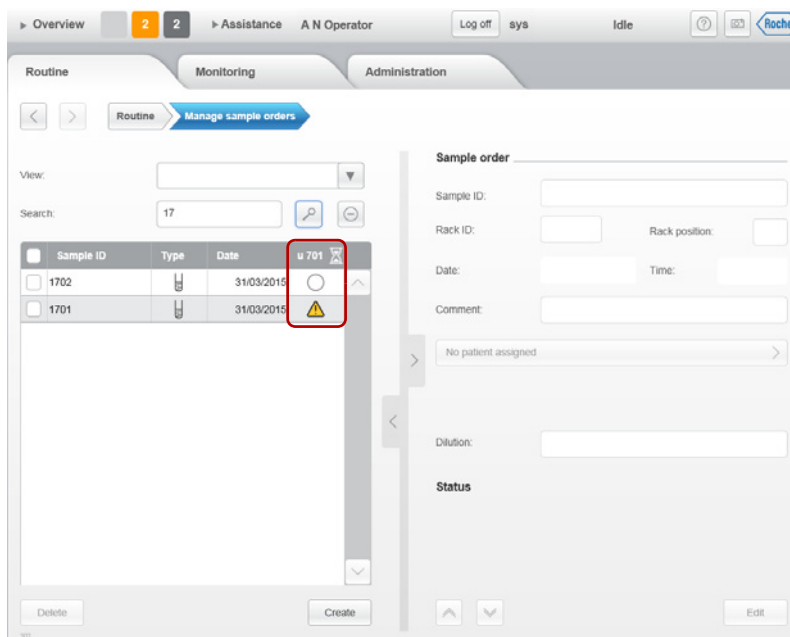
- (1) Jei klaidos simbolis rodomas įvykus daugiau nei vienai klaidai, susijusiam pranešime bus aprašytas pirmiausia įvykęs įvykis.
- (2) Kai kuriais atvejais tam, kad būtų nutrauktas tyrimas, klaida turi įvykti tris kartus. Klaidos simbolis rodomas klaidai įvykus pirmą kartą.

### ► Norėdami patikrinti užsakymo būseną

☑ Sėkmingai atlikus visus užsakymo tyrimus, užsakymas pašalinamas iš užsakymų sąrašo.

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage sample orders** (įprasta > tvarkyti mėginių užsakymus).
- 2 Jei reikia, pasirinkite rodinį arba naudodami paieškos funkciją suraskite konkretų užsakymą arba užsakymų grupę.

## 3 Peržiūrėkite visų užsakymų sąrašą ir patikrinkite būsenos indikatorius.



Paveikslėlis 5-11



Laukiama, matavimas dar ne pradėtas.



Užsakymas apdorojamas.



Matavimo metu įvyko klaida, rezultatas nebuvo gautas. (Patikrinkite, ar pranešimų sąrašė nėra pranešimų, tyrimą gali reikėti atlikti iš naujo.)



Įprasto mėginio tyrimo užsakymas



Skubaus mėginio tyrimo užsakymas

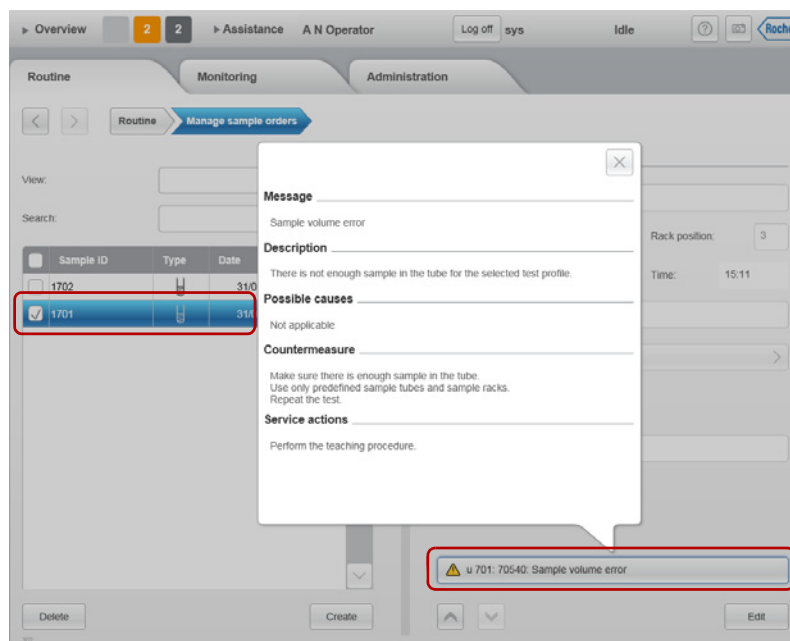


KK tyrimo užsakymas

## 4 Jei yra klaidų:

- Pagrindinėje srityje pasirinkite įrašą.
- Informacijos srityje pasirinkite lauką **Status** (būsena).

Rodoma informacija apie pranešimą.



Paveikslėlis 5-12

■

## Rezultatų tvarkymas



### Prarasti duomenys reguliariai nedarant duomenų atsarginės kopijos

Analizatoriuje gali būti saugomas ribotas kiekis rezultatų (iki 10 000 tyrimų rezultatų, atsižvelgiant į sistemos sąranką, ir po 300 KK ir mikroskopo patikros rezultatų).

Pasiekus šias nuo analizatoriaus sąrankos priklausančias ribas, gali būti automatiškai perrašyti seniausieji rezultatai arba gali būti sustabdyti tyrimai.

- Reguliariai išorinėje laikmenoje padarykite atsarginę duomenų bazės kopiją ir eksportuokite rezultatus.

•  Informacijos, kaip kurti atsarginę rezultatų kopiją, žr. *Kaip nurodyti saugomų rezultatų apimtį* (psl. 240).

## Rezultatų peržiūra

Rezultatai rodomi tam skirtoje srityje. Galima peržiūrėti apžvalgą ir išsamią informaciją. Tai, kurie rezultatai bus rodomi, gali nurodyti taikant vadinamuosius rodinius arba filtruojant.

### ► Norėdami peržiūrėti tyrimo rezultatus

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage test results** (įprasta > tvarkyti tyrimų rezultatus).
- 2 Norėdami nurodyti, kurie rezultatai turi būti pateikti, išskleidžiamajame sąraše pasirinkite rodinį.
- 3 Norėdami ieškoti rezultatų pagal mėginio ID arba ID intervalą, lauke **Search** (paieška) įveskite ID arba jo dalį, o tada pasirinkite .
- 4 Pagrindinėje srityje pasirinkite mėginį, kurio rezultatus norite matyti.  
Rezultatas rodomas informacijos srityje.
- 5 Norėdami peržiūrėti informaciją apie susijusį mėginį, pasirinkite srities viršuje esantį mėginio mygtuką.
- 6 Norėdami peržiūrėti mikroskopijos vaizdus, pasirinkite mygtuką **Show images** (rodyti vaizdus) (žr. *Vaizdų analizė rankiniu būdu* (psl. 145)).
- 7 Jei rezultatui buvo taikomos taisyklės, pasirinkę mygtuką **Show rules** (rodyti taisykles), galite pamatyti, kurios taisyklės buvo pritaikytos.



## Rezultatų patvirtinimas

Visus rezultatus reikia patvirtinti. Analizatorius tai leidžia atlikti keliais būdais.

- Galite nustatyti, kad analizatorius visus rezultatus patvirtintų automatiškai arba kad rezultatai nebūtų validuojami automatiškai, jei yra susijusių duomenų pavojaus signalų. Be to, galite nustatyti, kad visi rezultatai būtų validuojami automatiškai.

☒ Informacijos, kaip atlikti analizatoriaus sąranką, žr. *Kaip nurodyti patvirtinimo metodą* (psl. 205).



Jei dirbate su laboratorijos informacine sistema, validuoti rezultatai yra automatiškai siunčiami į pagrindinį kompiuterį.

- Jei yra su rezultatu susijusių duomenų pavojaus signalų, tokie rezultatai rezultatų sąrašė žymimi simboliu , rodomu stulpelyje .
- Jei dirbate režimu **Sample sequence number** (mėginio sekos numeris), pateikiant tyrimų rezultatus įprastų mėginių ID nurodo prieš mėginio sekos numerį esantis simbolis „N“, o skubių tyrimų rezultatus nurodo simbolis „E“.
- Pateikiant informaciją apie rezultatą, rezultatai koduojami spalvomis, kurios nurodo, kad vertė yra normali (, žalia), mažai patloginė (, geltona) arba patloginė (, raudona).
- Esant mikroskopijos rezultatams, galima peržiūrėti atskirus vaizdus ir klasifikuoti daleles.
- Rezultatus galite atspausdinti ir išsaugoti PDF formatu.
- Rezultatus galite eksportuoti CSV formatu ir apdoroti juos išoriniu kompiuteriu.

Išnagrinėjus rezultatus, galima atlikti kitus veiksmus.

- Tyrimų atlikimas iš naujo* (psl. 140)
- Ataskaitų generavimas* (psl. 136)
- Neįprastos situacijos* (psl. 139)

Jei dirbate su paciento demografiniais duomenimis, rezultatams reikės priskirti pacientus.

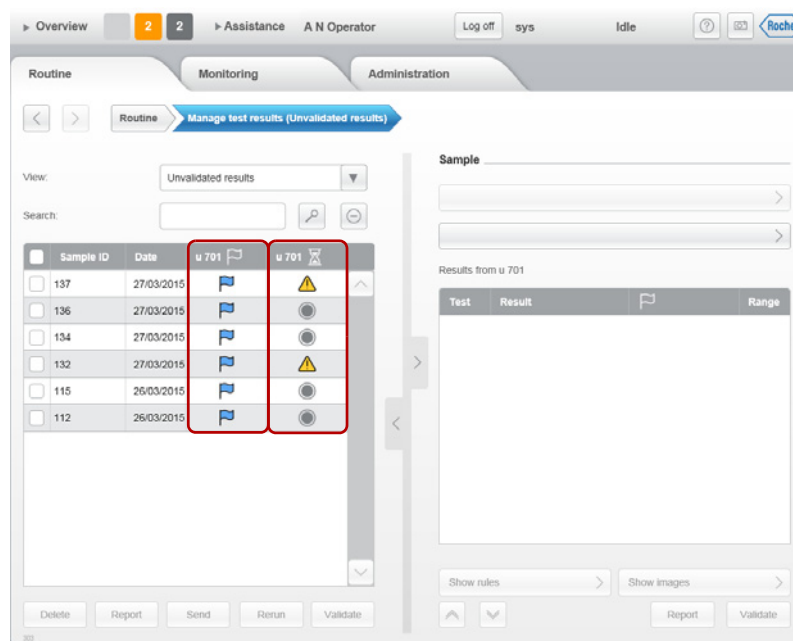
- Pacientų priskyrimas* (psl. 136)

### ► Norėdami validuoti rezultatą

- Pasirinkite **Routine > Manage test results** (įprasta > tvarkyti tyrimų rezultatus).
- Išskleidžiamajame sąrašė **Views** (rodiniai) pasirinkite **Unvalidated results** (nepatvirtinti rezultatai).

Rodomi visi nevaliduoti rezultatai.

(Jei jūsų analizatorius yra prijungtas prie LIS, visi patvirtinti rezultatai automatiškai nusiunčiami į pagrindinį kompiuterį ir nėra rodomi rezultatų sąrašė.)



Paveikslėlis 5-13

Rezultatai, kuriems yra sugeneruotų duomenų pavojaus signalų, žymimi , rodomu stulpelyje .

Stulpelyje  rodoma eigos būsena:



Užsakymas apdorojamas.  
Tiriamas arba vertinamas.



Paruoštas patvirtinimui.



Patvirtintas.



Patvirtintas ir sėkmingai nusiųstas į pagrindinį kompiuterį.



Matavimo metu įvyko klaida, rezultatas nebuvo gautas. (Patikrinkite, ar pranešimų sąrašas nėra pranešimų, tyrimą gali reikėti atlikti iš naujo.)



Nepavyko patvirtinti rezultato. Naudotojas turi atlikti veiksmus, patikrinkite būseną.

### 3 Rezultatų sąrašą patikrinkite, ar nėra rodomų simbolių ir neįprastų mėginių ID.

-  rodo, kad rezultato nepavyko patvirtinti. Naudotojas turi atlikti veiksmus, patikrinkite būseną. Šių rezultatų būsena yra **Action required** (reikia atlikti veiksmus).

Žr. 5 veiksmą.

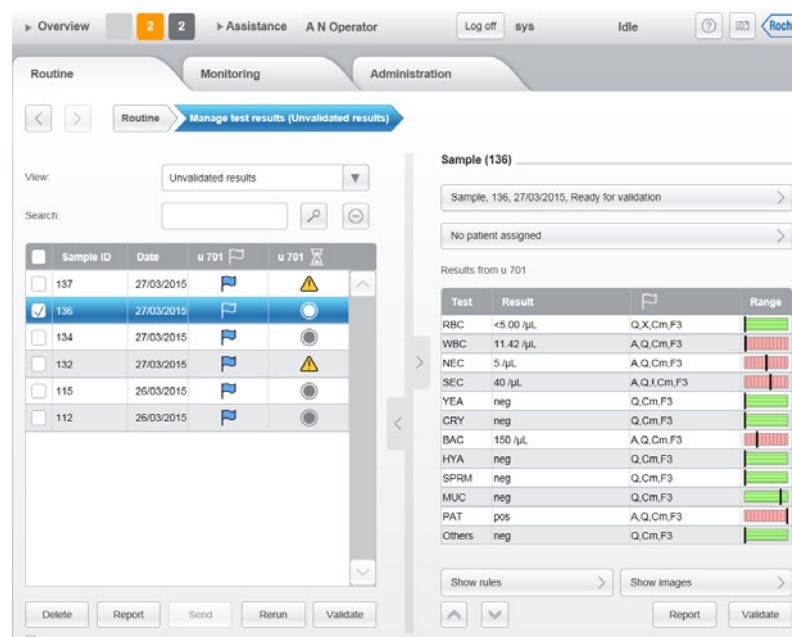
- Jei dirbate režimu **Sample sequence number** (mėginio sekos numeris), pateikiant tyrimų rezultatus įprastų mėginių ID nurodo prieš mėginio sekos numerį esantis simbolis „N“, o skubių tyrimų rezultatus nurodo simbolis „E“.



Tais atvejais, kai nepavyko nuskaityti mėginio brūkšninio kodo, turite nurodyti brūkšniniame kode esantį mėginio ID, kad galėtumėte patvirtinti rezultatą. Žr. *Mėginio informacijos koregavimas* (psl. 156).

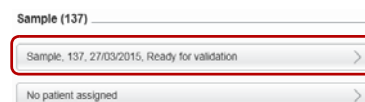
- 4 Pagrindinėje srityje patikrinkite, ar yra įrašų, pažymėtų simboliu , ir pasirinkite vieną iš jų.

Rezultatai rodomi informacijos srityje.



Paveikslėlis 5-14

- 5 Atkreipkite dėmesį į informacijos srityje rodoma būsenos informaciją.



Paveikslėlis 5-15



Būsena **Action required** (reikia atlikti veiksmus) galima dėl vienos iš toliau nurodytų priežasčių:

- Nepavyko nuskaityti brūkšninio kodo. Teisingą brūkšninio kodo informaciją gali reikėti įvesti rankiniu būdu. Žr. *Neįprastos situacijos* (psl. 139)
- Šiam rezultatui jau yra užsakymas. Pašalinkite užsakymą arba iš naujo pakartokite tyrimą. Žr. *Norėdami iš naujo atlikti tyrimą* (psl. 140)
- Automatiniam rezultatui gauti mažiau nei penki vaizdai. Reikia naudoti bent penkis vaizdus. Tam, kad būtų pasiektas šis skaičius, vaizdus gali reikėti analizuoti rankiniu būdu. Žr. *Vaizdų analizė rankiniu būdu* (psl. 145).

- 6 Patikrinkite, ar stulpelyje  nėra duomenų pavojaus signalų.

|    |                                                                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Nėra sugeneruotų duomenų pavojaus signalų.                                                                           |
| !  | Rezultatas buvo pakeistas rankiniu būdu.                                                                             |
| A  | Patologinis rezultatas.                                                                                              |
| Cm | Kalibravimas. Sugeneravus rezultatą, mikroskopinės patikros rezultatai nebegalioja.                                  |
| D  | Atskiedimas. Klientas mėginio užsakyme nurodė skiedimo koeficientą.                                                  |
| F1 | Nustatytas nefokusuotas vaizdas. Visų dalelių kiekių vertės yra nulinės. Peržiūrėkite vaizdus ir pakartokite tyrimą. |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F2</b> | Nustatytas nefokusuotas vaizdas. Židinio padėtis pernelyg skiriasi nuo ankstesnio vaizdo.<br>Peržiūrėkite vaizdus ir pakartokite tyrimą.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>F3</b> | Nustatytas nefokusuotas vaizdas. Židinio padėtis nepatenka į nurodytas ribas.<br>Peržiūrėkite vaizdus ir pakartokite tyrimą.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>F4</b> | Nustatytas nefokusuotas vaizdas. Nevienodas MUC pasiskirstymas vaizduose.<br>Peržiūrėkite vaizdus ir pakartokite tyrimą.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>M</b>  | Vaizdo rezultatas pakeistas rankiniu būdu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Q</b>  | Netinkama KK. Nepavyko KK arba nebegalioja KK medžiaga.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>T</b>  | Stebėtinai rezultatas. Ribinis arba „silpnai teigiamas“ rezultatas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Ub</b> | Nustatytas nepatikimas vaizdas. Kiuvetėje gali būti burbuliukų.<br>Rekomenduojama atlikti peržiūrą.<br>Jei automatiniam rezultatui sugeneruoti buvo gauta nuo 5 iki 14 vaizdų, tyrimo rezultatą galite patvirtinti rankiniu būdu iš karto arba prieš tai galite koreguoti bet kurio iš vaizdų vertes (tiesiogiai nurodydami rezultatus arba iš naujo priskirdami daleles), o tada patvirtinti tyrimo rezultatą. Jei prieš patvirtindami rezultatą koreguosite vertes, prie rezultato bus pridėtas <b>M</b> arba <b>!</b> duomenų pavojaus signalas.<br>Galite nuspręsti nepatvirtinti tyrimo rezultato ir pakartoti tyrimą.<br>•  Žr. <i>Mikroskopijos kiekių ir koncentracijų keitimas</i> (psl. 154).<br>Žr. <i>Tyrimų atlikimas iš naujo</i> (psl. 140).<br>(Jei automatiniam rezultatui buvo gauti mažiau nei 5 vaizdai, tyrimo rezultatas nerodomas, ir tam, kad galėtumėte patvirtinti tyrimo rezultatą, prieš tai turite užtikrinti, kad yra bent 5 vaizdų rezultatai (tiesiogiai įvesdami rezultatus arba iš naujo priskirdami daleles). Prie tyrimo rezultato bus pridėtas <b>M</b> arba <b>!</b> duomenų pavojaus signalas.)                                                       |
| <b>Uc</b> | Nustatytas nepatikimas vaizdas. Vaizde yra per daug ląstelių (per tankus vaizdas), automatinis vertinimas neįmanomas.<br>Rekomenduojama atlikti peržiūrą.<br>Jei automatiniam rezultatui sugeneruoti buvo gauta nuo 5 iki 14 vaizdų, tyrimo rezultatą galite patvirtinti rankiniu būdu iš karto arba prieš tai galite koreguoti bet kurio iš vaizdų vertes (tiesiogiai nurodydami rezultatus arba iš naujo priskirdami daleles), o tada patvirtinti tyrimo rezultatą. Jei prieš patvirtindami rezultatą koreguosite vertes, prie rezultato bus pridėtas <b>M</b> arba <b>!</b> duomenų pavojaus signalas.<br>Galite nuspręsti nepatvirtinti tyrimo rezultato ir pakartoti tyrimą.<br>•  Žr. <i>Mikroskopijos kiekių ir koncentracijų keitimas</i> (psl. 154).<br>Žr. <i>Tyrimų atlikimas iš naujo</i> (psl. 140).<br>(Jei automatiniam rezultatui buvo gauti mažiau nei 5 vaizdai, tyrimo rezultatas nerodomas, ir tam, kad galėtumėte patvirtinti tyrimo rezultatą, prieš tai turite užtikrinti, kad yra bent 5 vaizdų rezultatai (tiesiogiai įvesdami rezultatus arba iš naujo priskirdami daleles). Prie tyrimo rezultato bus pridėtas <b>M</b> arba <b>!</b> duomenų pavojaus signalas.) |
| <b>X</b>  | Suaktyvinta kryžminės patikros taisyklė.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>#</b>  | Paslaugos ar trikčių šalinimo funkcijos neatšaukė „Roche“ priežiūros specialistas. Tai gali padaryti tik „Roche“ priežiūros specialistas. Šį duomenų pavojaus signalą turi visi rezultatai. Tokių rezultatų galiojimas nėra užtikrintas. (Pvz., naudotos nebegaliojančios medžiagos).<br>Jei pamatysite šį duomenų pavojaus signalą, nedelsdami kreipkitės į „Roche“ priežiūros atstovą.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 7 Patikrinkite stulpelį **Information** (informacija).



- Ar rodomas stulpelis **Information** (informacija), priklauso nuo taikomų matavimo vienetų, pvz., pasirinkus **Arbitrary and counts** (sutartiniai ir kiekiai).
- Stulpelyje **Information** (informacija) pateiktos vertės, prieš kurias yra „~“, nėra susietos su viršutine riba.

## 8 Norėdami pridėti komentarą, informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).

## 9 Įvedę komentarą, pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

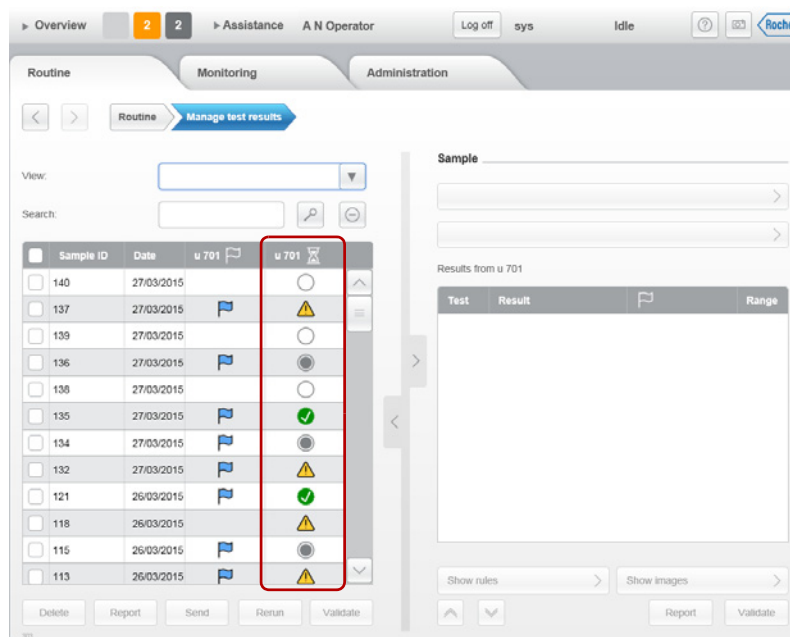
## 10 Tuo atveju, kai simbolis **X** yra rodomas stulpelyje , buvo suaktyvinta taisyklė, o mygtukas **Show rules** (rodyti taisykles) yra aktyvus. Norėdami pamatyti, kokios taisyklės buvo suaktyvintos, pasirinkite mygtuką **Show rules** (rodyti taisykles).

## 11 Norėdami nagrinėti nuosėdų vaizdus, pasirinkite mygtuką **Show images** (rodyti vaizdus).

 Žr. *Norėdami analizuoti vaizdus* (psl. 146), 4 ff veiksmą.

## 12 Norėdami patvirtinti rezultatą, pasirinkite mygtuką **Validate** (patvirtinti).

Priimti (patvirtinti) rezultatai rezultatų sąrašo būsenos stulpelyje žymimi .



**Paveikslėlis 5-16**

## 13 Norėdami rankiniu būdu siųsti patvirtintus rezultatus, juos pasirinkite rezultatų sąrašo, o tada pasirinkite mygtuką **Send** (siųsti).

Jei dirbate su laboratorijos informacine sistema, patvirtinti rezultatai yra automatiškai siunčiami į pagrindinį kompiuterį.

Į pagrindinį kompiuterį sėkmingai nusiųsti rezultatai žymimi simboliu .

■

## Pacientų priskyrimas

Įprastai paciento demografiniai duomenys naudojami tuomet, kai reikia sugeneruoti gydytojui skirtą paciento ataskaitą.

-  Išsamesnės informacijos apie paciento duomenų tvarkymą žr. *Pacientų tvarkymas* (psl. 156).
-  Išsamesnės informacijos apie paciento rezultatų pateikimą žr. *Ataskaitų generavimas* (psl. 136).

-  Siunčiant paciento duomenis iš pagrindinio kompiuterio į analizatorių, paciento duomenų analizatoriuje keisti nebegalima. Paciento duomenis galite peržiūrėti ir šalinti.

### ► Norėdami rezultatui priskirti pacientą

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage test results** (įprasta > tvarkyti tyrimų rezultatus).
- 2 Rezultatų sąrašą pasirinkite rezultatą, kuriam norite priskirti pacientą.  
Informacija apie rezultatą rodoma informacijos srityje.
- 3 Informacijos srityje pasirinkite mygtuką **No patient assigned** (nėra priskirto paciento).  
Rodomas numatytų pacientų sąrašas.  
(Jei pacientas jau priskirtas, o jūs norite jį pakeisti, pasirinkite ne **No patient assigned** (nėra priskirto paciento), o mygtuką su paciento vardu ir atlikite toliau nurodytus veiksmus.)
- 4 Pasirinkdami šalia vardo esantį žymimąjį langelį, pasirinkite pacientą.  
(Norėdami panaikinti priskyrimą, išvalykite žymimąjį langelį.)
- 5 Pasirinkite mygtuką **Assign** (priskirti).  
Rezultatų sąrašas vėl rodomas, o pacientas nurodytas informacijos srityje.

■

## Ataskaitų generavimas

Pasirinktus rezultatus galite atspausdinti arba išsaugoti PDF formatu. Be to, susijusius vaizdus galite išsaugoti kaip atskirus failus grafiniu formatu, o rezultatus galite eksportuoti CSV formatu, leidžiančiu kurti ataskaitas arba dirbti su jais naudojant skaičiuoklės programą.

-  Kaip eksportuoti visus rezultatus į CSV failą, žr. *Norėdami eksportuoti visus rezultatus* (psl. 240).

*Rezultatų ataskaita* Norėdami atspausdinti arba išsaugoti konkrečių mėginių rezultatus faile, rezultatus galite filtruoti ir pasirinkti rezultatų sąrašą.

-  Žr. *Norėdami spausdinti rezultatus (rezultatų ataskaitą)* (psl. 137)  
Žr. *Norėdami išsaugoti rezultatus failuose (rezultatų ataskaita)* (psl. 137)

*Paciento ataskaita* Norėdami atspausdinti arba išsaugoti faile konkrečių pacientų rezultatus, pacientų sąrašą pasirinkite pacientus, o tada rezultatus, kuriuos norite pateikti.

-  Žr. *Norėdami spausdinti rezultatus (paciento ataskaitą)* (psl. 137)  
Žr. *Norėdami išsaugoti rezultatus failuose (paciento ataskaita)* (psl. 138)

Analizatorius gali būti prijungtas prie tinklo arba tiesiogiai prie spausdintuvo.

-  Informacijos, kaip nurodyti, kokia informacija apie rezultatą bus spausdinama, žr. *Ataskaitų išvaizdos ir turinio konfigūravimas bei tvarkymas* (psl. 222).

► **Norėdami spausdinti rezultatus (rezultatų ataskaitą)**

1 Pasirinkite **Routine > Manage test results** (įprasta > tvarkyti tyrimų rezultatus).

2 Pasirinkite rezultatus, kuriuos norite spausdinti.

Jei reikia, naudokite funkciją **View** (peržiūra) arba **Search** (paieška) ir pasirinkite vieną ar kelis mėginius.

-  Informacijos, kaip naudoti šias funkcijas, žr. *Informacijos filtravimas* (psl. 96).

3 Pasirinkite mygtuką **Report** (ataskaita).

Rodomas išskylantysis langas.

4 Norėdami atspausdinti rezultatus numatytuoju spausdintuvu, išskleidžiamajame sąrašė **Output mode** (išvesties režimas) pasirinkite **Print** (spausdinti).

(Vaizdų tiesiogiai spausdintuvu spausdinti negalima. Pirmiausia juos išsaugokite kaip failus, o tada atspausdinkite naudodami grafikos programą.)

5 Pasirinkite mygtuką **Yes** (taip).

Rezultatai atspausdinami.

■

► **Norėdami spausdinti rezultatus (paciento ataskaitą)**

1 Pasirinkite **Routine > Manage patients** (įprasta > tvarkyti pacientus).

2 Pasirinkite pacientus, kurių rezultatus norite spausdinti.

Pasirinkite vieną, kelis ar visus žymimuosius langelius.

-  Informacijos, kaip naudoti šias funkcijas, žr. *Informacijos filtravimas* (psl. 96).

3 Pasirinkite mygtuką **Report** (ataskaita).

Rodomas išskylantysis langas.

4 Pasirinkite vieną iš **Result selection** (rezultato parinkimas) parinkčių.

5 Norėdami atspausdinti rezultatus numatytuoju spausdintuvu, išskleidžiamajame sąrašė **Output mode** (išvesties režimas) pasirinkite **Print** (spausdinti).

(Vaizdų tiesiogiai spausdintuvu spausdinti negalima. Pirmiausia juos išsaugokite kaip failus, o tada atspausdinkite naudodami grafikos programą.)

6 Pasirinkite mygtuką **Yes** (taip).

Rezultatai atspausdinami.

■

► **Norėdami išsaugoti rezultatus failuose (rezultatų ataskaita)**

1 Pasirinkite **Routine > Manage test results** (įprasta > tvarkyti tyrimų rezultatus).

2 Pasirinkite rezultatus, kuriuos norite eksportuoti.

Jei reikia, naudokite funkciją **View** (peržiūra) arba **Search** (paieška) ir pasirinkite vieną ar kelis mėginius.

-  Informacijos, kaip naudoti šias funkcijas, žr. *Informacijos filtravimas* (psl. 96).

**3 Pasirinkite mygtuką **Report** (ataskaita).**

Rodomas išskylantysis langas.

**4 Naudodami išskleidžiamąjį sąrašą **Output mode** (išvesties režimas), nurodykite, kur turi būti išsaugoti rezultatai.**

- Norėdami išsaugoti rezultatus faile PDF formatu, pasirinkite **Export to PDF** (eksportuoti į PDF).  
arba
- Norėdami išsaugoti vaizdus faile grafiniu formatu, pasirinkite **Export images only** (eksportuoti tik vaizdus). (Vaizdų tiesiogiai spausdintuvu spausdinti negalima. Pirmiausia juos išsaugokite kaip failus, o tada atspausdinkite naudodami grafikos programą.)

Norėdami išsaugoti duomenis kitoje, o ne numatytoje vietoje, pasirinkite mygtuką **Select** (pasirinkti) ir nurodykite failo vietą. (Tai gali būti vieta prijungtoje USB laikmenoje arba prijungtame prie tinklo įrenginyje.)

**5 Pasirinkite mygtuką **Yes** (taip).**

Rezultatai išsaugomi failuose.

**► Norėdami išsaugoti rezultatus failuose (paciento ataskaita)****1 Pasirinkite **Routine > Manage patients** (įprasta > tvarkyti pacientus).****2 Pasirinkite pacientus, kurių rezultatus norite spausdinti.**

Pasirinkite vieną, kelis ar visus žymimuosius langelius.

☑ Informacijos, kaip naudoti šias funkcijas, žr. *Informacijos filtravimas* (psl. 96).

**3 Pasirinkite mygtuką **Report** (ataskaita).**

Rodomas išskylantysis langas.

**4 Pasirinkite vieną iš **Result selection** (rezultato parinkimas) parinkčių.****5 Naudodami išskleidžiamąjį sąrašą **Output mode** (išvesties režimas), nurodykite, kur turi būti išsaugoti rezultatai.**

- Norėdami išsaugoti rezultatus faile PDF formatu, pasirinkite **Export to PDF** (eksportuoti į PDF).  
arba
- Norėdami išsaugoti vaizdus faile grafiniu formatu, pasirinkite **Export images only** (eksportuoti tik vaizdus). (Vaizdų tiesiogiai spausdintuvu spausdinti negalima. Pirmiausia juos išsaugokite kaip failus, o tada atspausdinkite naudodami grafikos programą.)

Norėdami išsaugoti duomenis kitoje, o ne numatytoje vietoje, pasirinkite mygtuką **Select** (pasirinkti) ir nurodykite failo vietą. (Tai gali būti vieta prijungtoje USB laikmenoje arba prijungtame prie tinklo įrenginyje.)

**6 Pasirinkite mygtuką **Yes** (taip).**

Rezultatai išsaugomi failuose.



## Neįprastos situacijos

Nagrinėjant rezultatus ir pranešimų sąrašą rodomus pranešimus, gali kilti viena iš toliau aprašytų situacijų.

| Situacija                                     | Galimos užduotys                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Žr...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abejotinas rezultatas                         | Pakartokite tyrimą.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | •  Norėdami iš naujo atlikti tyrimą (psl. 140)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                               | Atlikite priežiūros veiksmus, kaip nurodyta pranešimų sąrašą rodomame pranešime, o tada pakartokite tyrimą.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                               | Atskieskite mėginį ir pakartokite tyrimą.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                               | Išnagrinėkite vaizdus ir iš naujo atlikite dalelių klasifikaciją arba koreguokite rezultatus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | •  Vaizdų analizė rankiniu būdu (psl. 145)<br>•  Mikroskopijos kiekių ir koncentracijų keitimas (psl. 154)                                                                                                                                                         |
| Nepavyko nuskaityti mėginio brūkšninio kodo.  | Jei buvo sugeneruotas normalus rezultatas:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | •  Mėginio informacijos koregavimas (psl. 156)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasirinkite rezultatą ir, prieš patvirtindami rezultatą, pataisykite mėginio ID.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                               | <p>Jei buvo sugeneruotas normalus rezultatas ir jūs dirbate su LIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Iš LIS arba asmens, turinčio prieigą prie LIS, atsisiųskite teisingą užsakymo informaciją.</li> <li>Prieš patvirtindami rezultatą, pasirinkite rezultatą, ištaisykite užsakymo informaciją ir pridėkite komentarą. Atkreipkite dėmesį, kad tokie rezultatai persiunčiami į pagrindinį kompiuterį tik tuomet, jei mėginio ir užsakymo informacija sutampa su LIS užsakymo informacija.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jei atliktas tyrimas nesutampa su nurodytu LIS užsakyme, pakartokite tyrimą.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | •  Norėdami iš naujo atlikti tyrimą (psl. 140)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                               | <p>Jei buvo sugeneruotas abejotinas rezultatas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pakartokite tyrimą, naudodami funkciją <b>Rerun</b> (paleisti iš naujo).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | •  Norėdami iš naujo atlikti tyrimą (psl. 140)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                               | <p>Jei rezultatas nebuvo sugeneruotas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pakoreguokite užsakymo informaciją ir iš naujo ištyrkite mėginį.</li> <li>Būtinai naudokite „Roche“ rekomenduojamo tipo stovelius.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | •  Norėdami iš naujo atlikti tyrimą, kai nėra rezultato (psl. 140)<br>•  Mėginio informacijos koregavimas (psl. 156)<br>•  Galimi mėgintuvėlių ir stovelių tipai (psl. 60) |
| Nepavyko nuskaityti stovelio brūkšninio kodo. | <ol style="list-style-type: none"> <li>Išimkite stovėlį iš išvedimo buferio.</li> <li>Patikrinkite, ar brūkšninis kodas nėra paslėptas apnašų, ir nuvalykite. Jei pavyko nuvalyti, iš naujo įkelkite stovėlį.</li> <li>Jei brūkšninis kodas yra pažeistas, perdėkite mėgintuvėlius į kitą stovėlį ir įkelkite naują stovėlį.</li> </ol>                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Lentelė 5-3

Išskirtinės apdorojimo situacijos

## Tyrimų atlikimas iš naujo

Įprastai tyrimą gali reikėti atlikti iš naujo tuomet, kai nepavyksta sugeneruoti jokių rezultatų, pvz., dėl per tankių dalelių, kai mėginį reikia atskiesti.

- ☞ Norėdami pakartoti tyrimą, kurio rezultatas buvo gautas, naudokite funkciją **Rerun** (paleisti iš naujo). Norėdami pakartoti tyrimą, kurio rezultatas nebuvo gautas, prieš tai turite iš naujo parengti susijusį užsakymą.

(Dirbant su mėginių brūkšniniais kodais ir pakartotinai atliekant mėginio su tuo pačiu brūkšniu kodu tyrimą, antrasis rezultatas bus įrašytas vietoje pirmojo rezultato, jei šis nebuvo patvirtintas.)

Atliekama procedūra priklauso nuo to, ar dirbate su mėginių brūkšniniais kodais ar be jų.

- ☐ Tyrimų atlikimas iš naujo dirbant su mėginių brūkšniniais kodais (psl. 140)
- ☐ Tyrimų atlikimas iš naujo dirbant režimu *Sample sequence number* (mėginių sekos numeris) ir nenaudojant mėginių brūkšninių kodų (psl. 141)



**ĮSPĖJIMAS**

### Neteisingi rezultatai dėl ląstelių lizės

Mėginio praskiedimas gali lemti ląstelių lizę, todėl gali būti gauti neteisingi rezultatai.

- ▶ Visada taikykite tinkamas skiedimo procedūras.

## Tyrimų atlikimas iš naujo dirbant su mėginių brūkšniniais kodais

Tyrimą galite atlikti iš naujo, jei nebuvo patvirtinti rezultatai.

### ▶ Norėdami iš naujo atlikti tyrimą

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage test results** (įprasta > tvarkyti tyrimų rezultatus).
- 2 Rezultatų sąrašė pasirinkite rezultatą.
- 3 Pasirinkite mygtuką **Rerun** (paleisti iš naujo).  
Rodomas išskylantysis langas.
- 4 Jei reikia skiesti ar koncentruoti, įveskite skiedimo koeficientą (>1,00: skiedimas, <1,00: koncentravimas).
- 5 Jei reikia, paruoškite mėginį. Jei reikia atlikti skiedimą ar koncentravimą, atskieskite arba koncentruokite mėginį.
- 6 Įdėkite mėgintuvėlį į užsakyme nurodytą stovelio vietą ir įkelkite stovėlį į įkėlimo buferį.

Mėginys apdorojamas automatiškai.



### ▶ Norėdami iš naujo atlikti tyrimą, kai nėra rezultato

- ☞ Pranešimų sąrašė buvo rodomas pranešimas apie tai, kad nepavyko sugeneruoti rezultato. Tokiu atveju užsakymas vis tiek yra analizatoriuje.

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage sample orders** (įprasta > tvarkyti mėginių užsakymus).
- 2 Pagrindinėje srityje pasirinkite užsakymą.

- 3 Informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
  - 4 Įveskite stovelio ID ir mėgintuvėlio vietą.
  - 5 Jei reikia, pasirinkite tyrimo profilį.
  - 6 Jei reikia skiesti ar koncentruoti, įveskite skiedimo koeficientą (>1,00: skiedimas, <1,00: koncentravimas).
  - 7 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).
  - 8 Jei reikia, paruoškite mėginį. Jei reikia atlikti skiedimą ar koncentravimą, atskieskite arba koncentruokite mėginį.
  - 9 Įdėkite mėgintuvėlį į užsakyme nurodytą stovelio vietą ir įkelkite stovėlį į įkėlimo buferį.
- 

### Tyrimų atlikimas iš naujo dirbant režimu **Sample sequence number** (mėginių sekos numeris) ir nenaudojant mėginių brūkšninių kodų

☞ Tyrimą galite atlikti iš naujo, jei nebuvo patvirtinti rezultatai.

Toliau esančioje lentelėje nurodytos įprastos situacijos, paaiškinta, kaip į susidariusias situacijas reaguoja analizatorius, ir nurodyti veiksmai, kuriuos reikia atlikti, kad pakartotumėte tyrimą.

| Situacija prieš kartojimą | Veiksmai, kuriuos reikia atlikti                                                                                                                  | Analizatoriaus atliekami veiksmai                                                                                                                                        |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gautas tyrimo rezultatas. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasirinkite <b>Routine &gt; Manage test results</b> (įprasta &gt; tvarkyti tyrimų rezultatus).</li> </ul>  |                                                                                                                                                                          |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasirinkite rezultatą.<br/>(Galite pasirinkti daugiau nei vieną rezultatą.)</li> </ul>                     |                                                                                                                                                                          |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasirinkite mygtuką <b>Rerun</b> (paleisti iš naujo).</li> </ul>                                           | Sukurtas naujas užsakymas.<br>(Pasirinkus daugiau nei vieną rezultatą, kiekvienam iš jų sukuriamas naujas užsakymas.)                                                    |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasirinkite <b>Routine &gt; Manage sample orders</b> (įprasta &gt; tvarkyti mėginių užsakymus).</li> </ul> |                                                                                                                                                                          |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasirinkite ką tik sukurtą užsakymą.</li> </ul>                                                            |                                                                                                                                                                          |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Informacijos srityje pasirinkite mygtuką <b>Edit</b> (redaguoti).</li> </ul>                               | Formoje nurodomas originalus mėginio ID ir esama data bei laikas.<br>(Jei dirbate režimu <b>Sample sequence number</b> (mėginio sekos numeris), šio ID keisti negalite.) |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Įveskite stovelio ID.</li> </ul>                                                                           |                                                                                                                                                                          |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Įveskite stovelio vietą.</li> </ul>                                                                        |                                                                                                                                                                          |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jei reikia, priskirkite pacientą.</li> </ul>                                                               |                                                                                                                                                                          |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasirinkite mygtuką <b>Save</b> (išsaugoti).</li> </ul>                                                    | Sukuriamas naujas užsakymas.                                                                                                                                             |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mėginį dėkite į prieš tai nurodytą stovėlį ir vietą, o tada įkelkite stovėlį.</li> </ul>                   | Atliekamas tyrimas.                                                                                                                                                      |

**Lentelė 5-4** Tyrimų atlikimas iš naujo dirbant režimu **Sample sequence number** (mėginių sekos numeris) ir nenaudojant mėginių brūkšninių kodų

## Neįprastos situacijos

| Situacija prieš kartojimą                                 | Veiksmai, kuriuos reikia atlikti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Analizatoriaus atliekami veiksmai                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nėra sugeneruotų rezultatų                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasirinkite <b>Routine &gt; Manage sample orders</b> (įprasta &gt; tvarkyti mėginių užsakymus).</li> <li>Informacijos srityje pasirinkite mygtuką <b>Edit</b> (redaguoti).</li> <li>Įveskite stovelio ID.</li> <li>Įveskite stovelio vietą.</li> <li>Jei reikia, priskirkite pacientą.</li> <li>Pasirinkite mygtuką <b>Save</b> (išsaugoti).</li> <li>Mėginį dėkite į prieš tai nurodytą stovelį ir vietą, o tada įkelkite stovelį.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Užsakymas lieka užsakymų sąrašė.</p> <p>Formoje nurodomas originalus mėginio ID ir esama data bei laikas.<br/>(Jei dirbate režimu <b>Sample sequence number</b> (mėginio sekos numeris), šio ID keisti negalite.)</p> <p>Sukuriamas naujas užsakymas.</p> <p>Atliekamas tyrimas.</p> |
| Yra gautų mėginio rezultatų ir rezultatai yra patvirtinti | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasižymėkite mėginių, kurių tyrimus norite pakartoti, ID.</li> <li>Pasirinkite <b>Routine &gt; Manage test results</b> (įprasta &gt; tvarkyti tyrimų rezultatus).</li> <li>Pašalinkite mėginių, kurių tyrimus norite atlikti iš naujo, rezultatus.</li> <li>Pasirinkite <b>Routine &gt; Manage sample orders</b> (įprasta &gt; tvarkyti mėginių užsakymus).</li> <li>Pasirinkite mygtuką <b>Create</b> (kurti).</li> <li>Įveskite <i>originalų mėginio ID</i>. (To neįmanoma atlikti, jei dirbama režimu <b>Sample sequence number</b> (mėginio sekos numeris).</li> <li>Įveskite stovelio ID.</li> <li>Įveskite stovelio vietą.</li> <li>Jei reikia, priskirkite pacientą.</li> <li>Pasirinkite mygtuką <b>Save</b> (išsaugoti).</li> <li>Mėginį dėkite į prieš tai nurodytą stovelį ir vietą, o tada įkelkite stovelį.</li> </ul> | <p>Užsakymų nebėra užsakymų sąrašė.</p> <p>Sukuriamas naujas užsakymas.</p> <p>Atliekamas tyrimas.</p>                                                                                                                                                                                  |

Lentelė 5-4

Tyrimų atlikimas iš naujo dirbant režimu **Sample sequence number** (mėginių sekos numeris) ir nenaudojant mėginių brūkšninių kodų

| Situacija prieš kartojimą                             | Veiksmai, kuriuos reikia atlikti                                                                                                                  | Analizatoriaus atliekami veiksmai                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Į įprastų mėginių stovelį buvo įdėtas skubus mėginys  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasirinkite <b>Routine &gt; Manage test results</b> (įprasta &gt; tvarkyti tyrimų rezultatus).</li> </ul>  |                                                                                                                                                                       |
|                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasirinkite mėginį ir pasirinkite mygtuką <b>Rerun</b> (paleisti iš naujo).</li> </ul>                     |                                                                                                                                                                       |
|                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasirinkite <b>Routine &gt; Manage sample orders</b> (įprasta &gt; tvarkyti mėginių užsakymus).</li> </ul> |                                                                                                                                                                       |
|                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasirinkite mėginį ir pasirinkite mygtuką <b>Edit</b> (redaguoti).</li> </ul>                              |                                                                                                                                                                       |
|                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pakoreguokite stovelio ID ir stovelio vietą.</li> </ul>                                                    | Įprastų mėginių stovelio ID įvestas.<br>Nurodytas įprastų mėginių užsakymo tipas  . |
|                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Įkelkite stovelį į prioritetinio stovelio vietą.</li> </ul>                                                | Stovelio brūkšninis kodas nuskaitytas ir mėginys apdorotas.                                                                                                           |
| Į skubių mėginių stovelį buvo įdėtas įprastas mėginys | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasirinkite <b>Routine &gt; Manage test results</b> (įprasta &gt; tvarkyti tyrimų rezultatus).</li> </ul>  |                                                                                                                                                                       |
|                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasirinkite mėginį ir pasirinkite mygtuką <b>Rerun</b> (paleisti iš naujo).</li> </ul>                     |                                                                                                                                                                       |
|                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasirinkite mėginį ir pasirinkite mygtuką <b>Edit</b> (redaguoti).</li> </ul>                              |                                                                                                                                                                       |
|                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pakoreguokite stovelio ID ir stovelio vietą.</li> </ul>                                                    | Skubių mėginių stovelio ID įvestas.<br>Nurodytas skubių mėginių užsakymo tipas  . |
|                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Įkelkite stovelį į prioritetinio stovelio vietą.</li> </ul>                                                | Stovelio brūkšninis kodas nuskaitytas ir mėginys apdorotas.                                                                                                           |
|                                                       |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                       |

Lentelė 5-4

Tyrimų atlikimas iš naujo dirbant režimu **Sample sequence number** (mėginių sekos numeris) ir nenaudojant mėginių brūkšninių kodų

| Situacija prieš kartojimą                                  | Veiksmai, kuriuos reikia atlikti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Analizatoriaus atliekami veiksmai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aptikote mėginių neatitikimų ir norite ištaisyti situaciją | <p>Atkurkite mėginio sekos numerį ir iš naujo paleiskite visus stovelio tyrimus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasirinkite <b>Routine &gt; Manage sample sequence numbers</b> (įprasta &gt; tvarkyti mėginių sekos numerius).</li> <li>Pasirinkite mygtuką <b>Edit</b> (redaguoti).</li> <li>Kaip <b>Next sequence No.</b>, (kitas sekos nr.) reikšmę nurodykite mažiausią mėginio sekos numerį, kuris buvo naudojamas stovelyje esantiems mėginiams. Ją įveskite lauke <b>Routine</b> (įprasti) arba <b>STAT</b> (skubūs).</li> <li>Pasirinkite mygtuką <b>Save</b> (išsaugoti).</li> <li>Mėgintuvėlius įstatykite teisingose stovelio vietose.</li> <li>Įkelkite stovelį.</li> </ul> | <p>Jei įvesite skaičių, kuris yra mažesnis už kitą nepanaudotą mėginio sekos numerį, bus pašalinti rezultatai, susiję su didesniais už įvestą numeriais. Pvz.: Kitas laisvas mėginio sekos numeris yra 150, o jūs įvedėte 140. Bus pašalinti su 140–149 numeriais susiję rezultatai.</p> <p>Jei įvesite skaičių, kuris yra didesnis už kitą nepanaudotą mėginio sekos numerį, tarpiniai numeriai bus neprieinami. Pvz.: Kitas laisvas mėginio sekos numeris yra 150, o jūs įvedėte 160. Numeriai nuo 150 iki 159 bus neprieinami ir negalės būti naudojami.</p> <p>Nauji mėginių sekos numeriai priskiriami mėginiams ir atliekami tyrimai.</p> |

Lentelė 5-5

Mėginių neatitikimų ištaisymas

## Vaizdų analizė rankiniu būdu

Rezultatai, kurių vidinė patikra buvo nesėkminga, automatiškai nebenaudojami skaičiuojant bendrą rezultatą. Nagrinėti atskirus vaizdus, koreguoti kiekių vertes ir įtraukti rezultatus į skaičiavimą galite rankiniu būdu.

- ✎ Rankiniu būdu keisti galite tik nepatvirtintus rezultatus.
- Jei tai leidžia atlikti analizatoriaus konfigūracija, galite perklasifikuoti atskiras daleles arba pakeisti rezultatus. Žr. *Norėdami nurodyti, kaip bus dirbama su vaizdais* (psl. 213).
- Skaičiuojant rezultatą, tiek pagrindinei klasei, tiek visiems poklasiams naudojami tie patys vaizdai. Todėl, kai klasifikuojate arba perklasifikuojate poklasio daleles, tai darykite su visais aktualiais vaizdais.

Koreguoti kiekių vertes galite atlikdami vieną iš toliau nurodytų veiksmų:

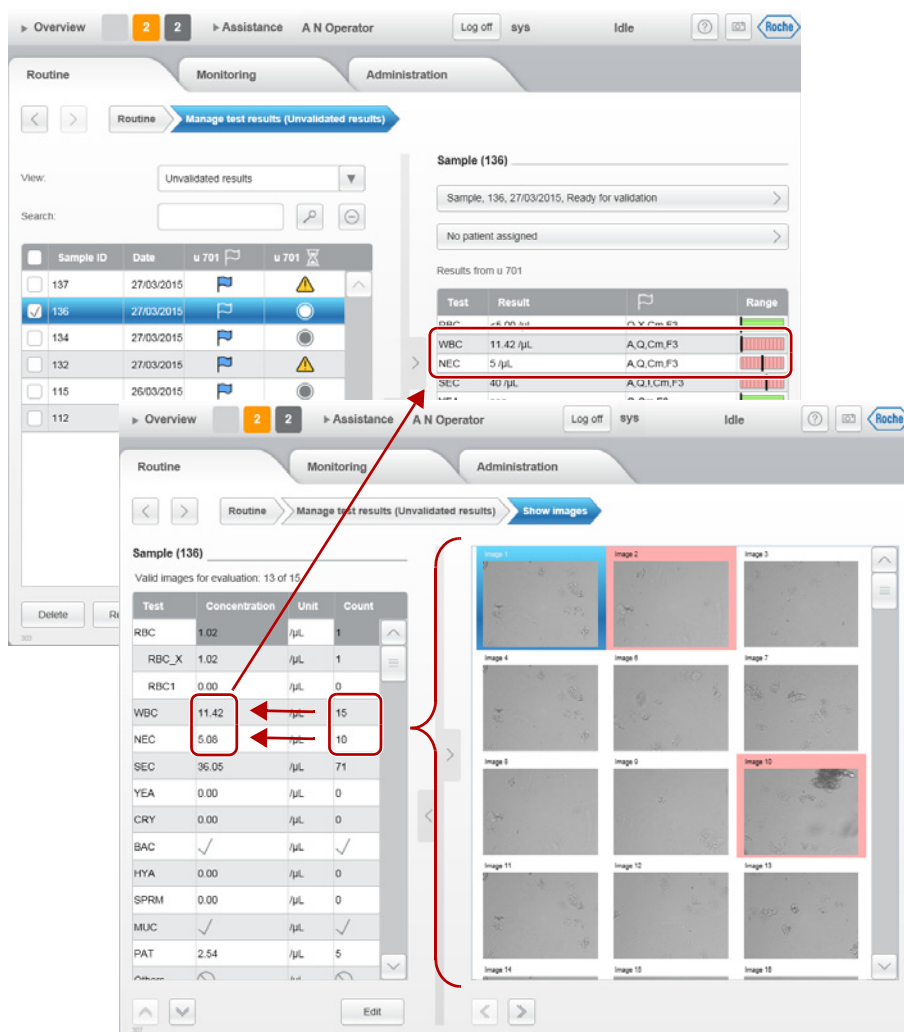
- Atskirų dalelių perklasifikavimas  
 ➤ Žr. *Norėdami priskirti arba perklasifikuoti daleles* (psl. 148)
- Dalelių kiekių verčių keitimas  
 ➤ Žr. *Norėdami perklasifikuoti daleles, kai naudojama kiekių lentelė* (psl. 150)
- Dalelių identifikavimas ir priskyrimas  
 ➤ Žr. *Norėdami priskirti arba perklasifikuoti daleles* (psl. 148)
- Kiekių koregavimas  
 ➤ Žr. *Norėdami koreguoti dalelės bendro kiekio arba koncentracijos vertę* (psl. 154)
- Koncentracijos koregavimas  
 ➤ Žr. *Norėdami koreguoti dalelės bendro kiekio arba koncentracijos vertę* (psl. 154)

- ✎ Jei dalelės vaizde buvo klasifikuotos arba perklasifikuotos rankiniu būdu, atitinkami parametrų įrašai pažymimi raide **M**, rodoma rezultatų sąrašo stulpelyje .
- Jei koncentracija ir kiekiai buvo koreguoti rankiniu būdu, atitinkami parametrų įrašai pažymimi simboliu **I**, rodomu rezultatų sąrašo stulpelyje .

*Rezultatų koregavimas, kad jie atitiktų rankinių būdu gautus mikroskopijos rezultatus*

Mikroskopijos analizatoriaus sugeneruoti kiekiai neatitinka standartinės rankiniu būdu atliekamos mikroskopijos būdu gautų kiekių (p/HPF).

Skirtumas atsiranda dėl tiriamų mėginių tūrio, dalelių atpažinimo metodų ir matavimo vienetų, kuriais pateikiami rezultatai.



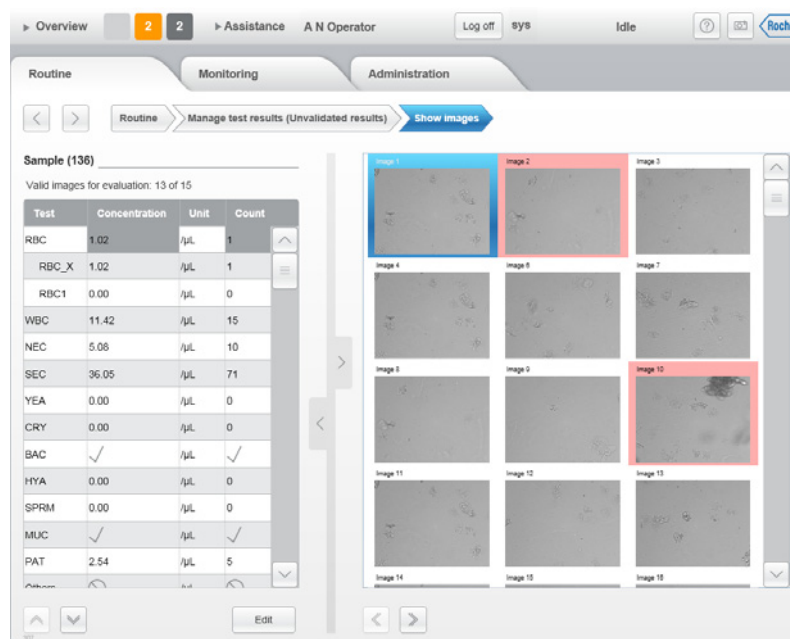
Paveikslėlis 5-17 Kiekiai ir koncentracijos

⚠ Perklasifikuojant vieno ar kelių vaizdų daleles, analizatorius perskaičiuoja bendrą kiekį. Jei nekoreguosite visų aktualių vaizdų kiekių, gautas rezultatas gali būti mažesnis nei laukiama.

#### ► Norėdami analizuoti vaizdus

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage test results** (įprasta > tvarkyti tyrimų rezultatus).
- 2 Rezultatų sąrašą pasirinkite rezultatą, kurį norite nagrinėti.  
Informacija apie rezultatą rodoma informacijos srityje.

- 3 Informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Show images** (rodyti vaizdus).  
Rodoma vaizdų galerija.



**Paveikslėlis 5-18**

|                                                                                     |         |                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Mėlyna  | Šis vaizdas pasirinktas.                                                                                                                                                                            |
|  | Geltona | Šis vaizdas perklasifikuotas.                                                                                                                                                                       |
|  | Raudona | Naudojant šį vaizdą nebuvo gautas patikimas rezultatas, vaizdas neįtrauktas skaičiuojant rezultatą. Rekomenduojama ištirti rankiniu būdu.<br>Taip pat žr. tyrimų sąrašo viršuje rodomą informaciją. |

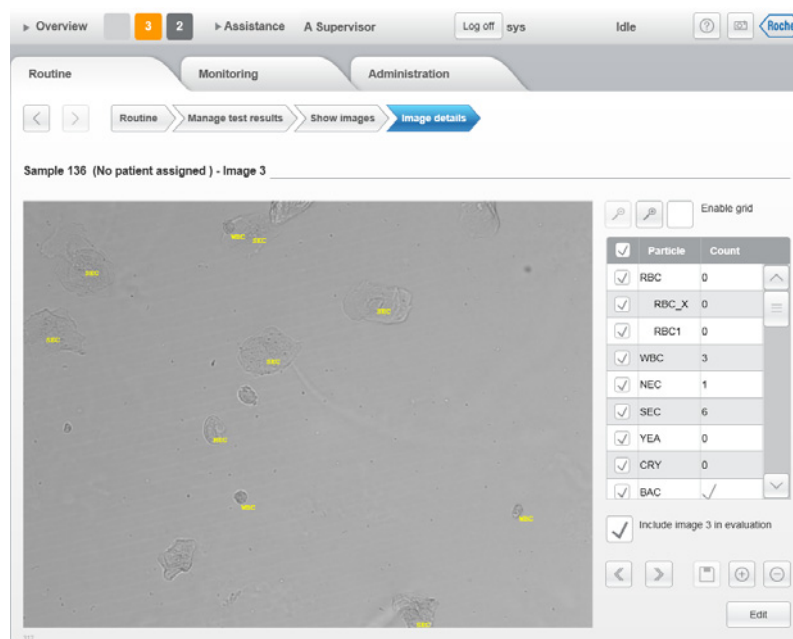
| Sample (136)                          |               |      |       |
|---------------------------------------|---------------|------|-------|
| Valid images for evaluation: 13 of 15 |               |      |       |
| Test                                  | Concentration | Unit | Count |
| RBC                                   | 1.02          | /μL  | 1     |

Šiame ekrane galite redaguoti bendrą kiekį arba dalelių koncentraciją.

✎ Žr. Norėdami koreguoti dalelės bendro kiekio arba koncentracijos vertę (psl. 154)

## 4 Pasirinkite vaizdą.

Rodomas vaizdas.



Paveikslėlis 5-19

## 5 Jei reikia, padidinkite vaizdą.

Žr. *Mastelio keitimo funkcijos naudojimas* (psl. 94).

## 6 Jei reikia, suklasifikuokite arba perklasifikuokite daleles.

Galite klasifikuoti atskiras daleles vaizde arba pataisyti kiekį kiekvienoje lentelėje.

Žr. *Norėdami priskirti arba perklasifikuoti daleles* (psl. 148).

Žr. *Norėdami perklasifikuoti daleles, kai naudojama kiekvienų lentelė* (psl. 150).

Žr. *Norėdami pašalinti dalelių klasifikaciją* (psl. 150)

7 Patikrinkite, ar pažymėtas žymimasis langelis **Include image in evaluation** (naudoti vaizdą vertinimui).

Jei negalite patenkinamai išanalizuoti vaizdo rankiniu būdu, tam, kad vaizdas nebūtų naudojamas skaičiuojant rezultatą, išvalykite žymimąjį langelį **Include image in evaluation** (naudoti vaizdą vertinimui).



- Tokiu būdu išskyrus vaizdą, dalelių lentelėje esantys aprašai liekų nepakitę.
- Suaktyvinus ir deaktivinus pagrindines klases, taip pat suaktyvinami ir deaktivinami jų poklasiai.

► **Norėdami priskirti arba perklasifikuoti daleles**

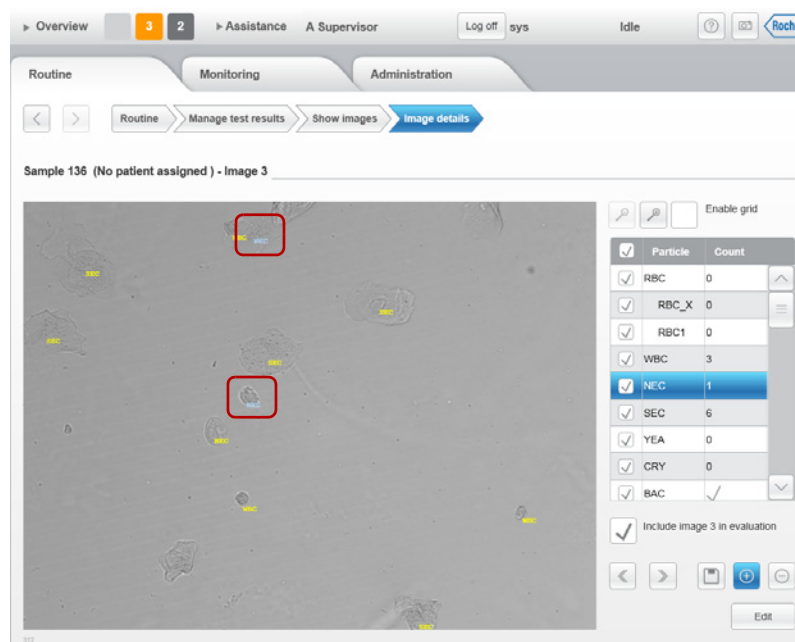
1 Kiekvienoje lentelėje pasirinkite dalelę, kurią norite priskirti.

2 Jei reikia, pasirinkite mygtuką ⊕.

3 Jei reikia, padidinkite vaizdą.

Žr. *Mastelio keitimo funkcijos naudojimas* (psl. 94).

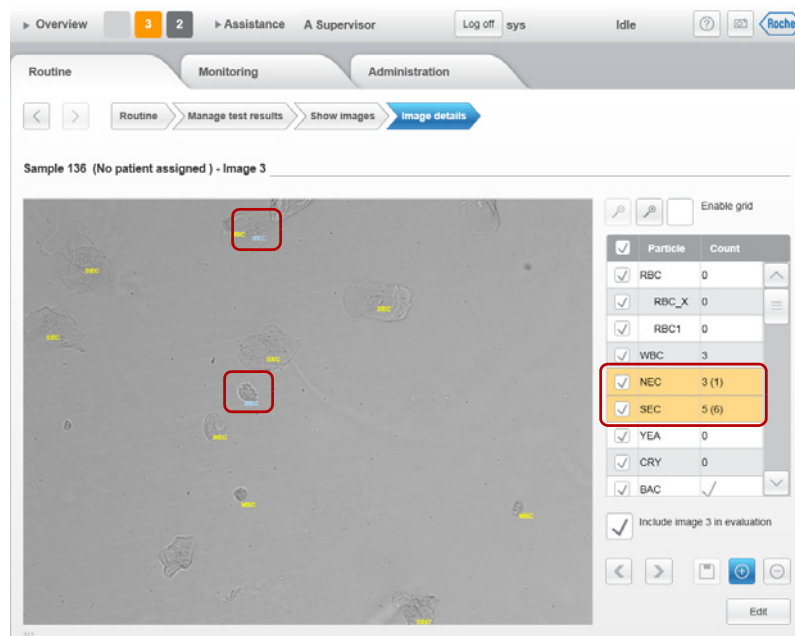
- 4 Vaizde pasirinkite nurodyto tipo daleles, kurias reikia priskirti arba pakeisti. Norėdami pakeisti pasirinktą dalelę į esamą, tiesiog ją pažymėkite.



Paveikslėlis 5-20

Atitinkama mėlyna dalelės žymė pridama prie dalelės iš karto ją pažymėjus. Lentelėje rodomi skaičiai dar nėra atnaujinti.

- 5 Norėdami išsaugoti klasifikaciją, pasirinkite mygtuką .



Paveikslėlis 5-21

Šis veiksmas gali užtrukti kelias sekundes.

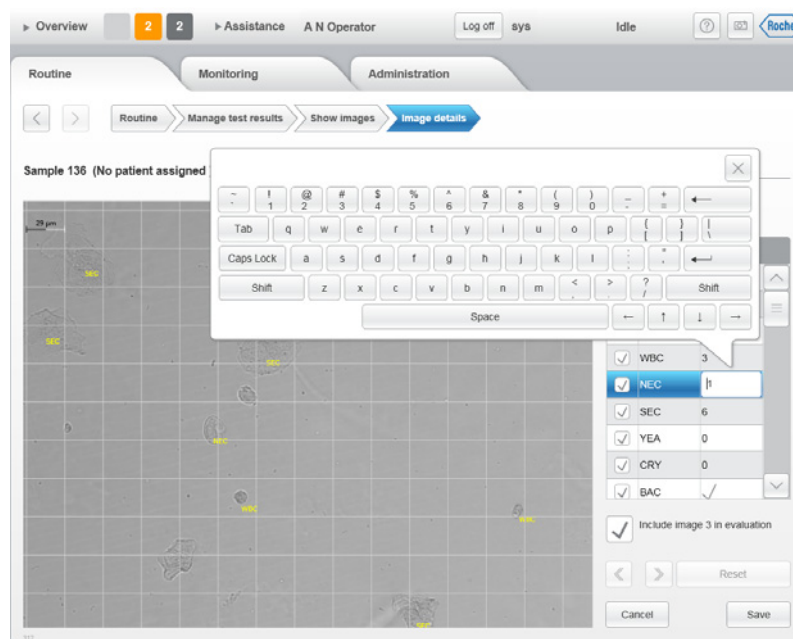
Atitinkami lentelės įrašai rodomi geltonai, o senosios vertės nurodytos skliausteliuose.

■

► **Norėdami perklasifikuoti daleles, kai naudojama kiekių lentelė**

- 1 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 2 Lentelėje pasirinkite dalelę, kurios kiekį norite pakeisti, o tada pasirinkite jos kiekį nurodantį skaičių.

Rodoma virtuali klaviatūra.



**Paveikslėlis 5-22**

- 3 Įveskite teisingą skaičių.
- 4 Jei norite atšaukti visus atliktus pakeitimus, pasirinkite mygtuką **Reset** (atkurti).
- 5 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

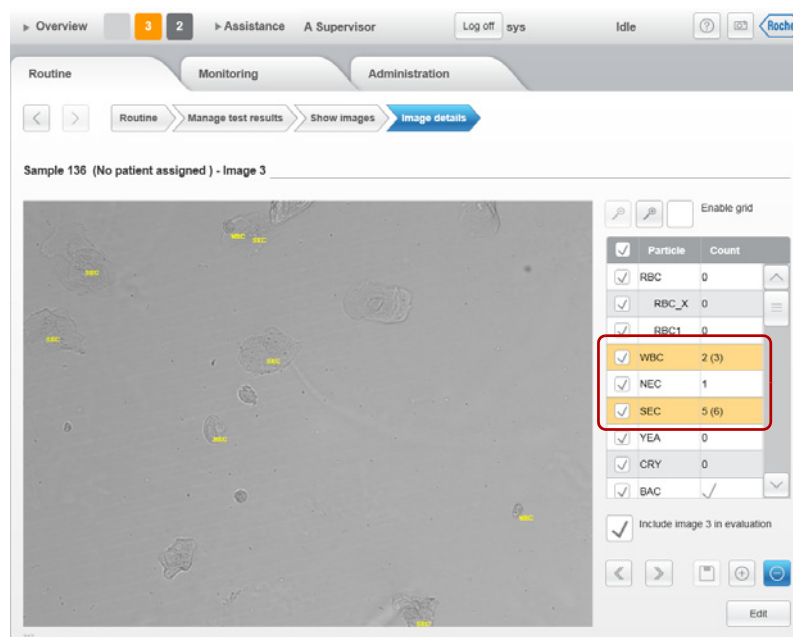
Atitinkamas lentelės įrašas rodomas geltonai, o senoji vertė nurodyta skliausteliuose.

■

► **Norėdami pašalinti dalelių klasifikaciją**

- 1 Jei reikia, pasirinkite mygtuką .
- 2 Jei reikia, padidinkite vaizdą.  
 ▶ Žr. *Mastelio keitimo funkcijos naudojimas* (psl. 94).
- 3 Vaizde pasirinkite visas daleles, kurių klasifikacijos nenorite pašalinti.  
 Dalelės žymė pašalinama iš karto ją pažymėjus.  
 Lentelėje rodomi skaičiai dar nėra atnaujinami.

- 4 Norėdami išsaugoti priskyrimus, pasirinkite mygtuką .



**Paveikslėlis 5-23**

Šis veiksmas gali užtrukti kelias sekundes.

Atitinkami lentelės įrašai rodomi geltonai, o senosios vertės nurodytos skliausteliuose.

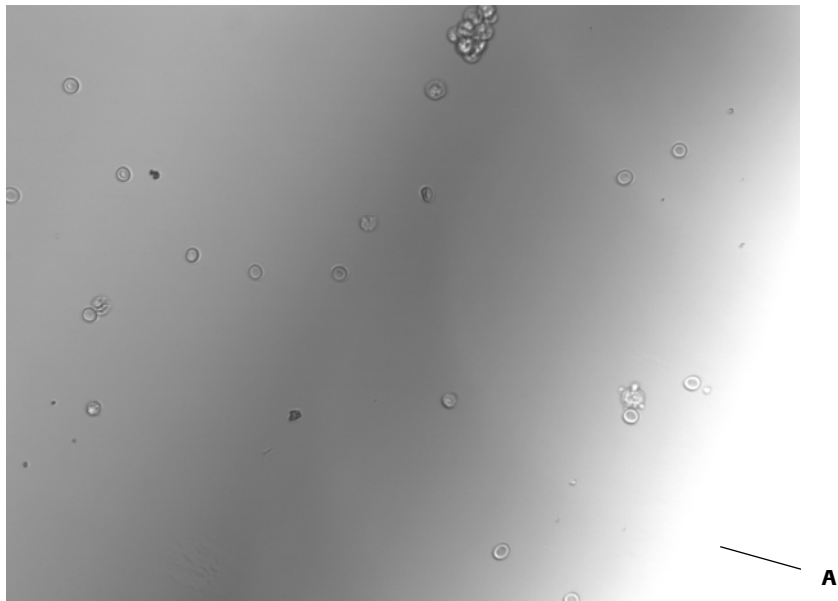
■

## Abejotini vaizdai

Ant kiuvetės esantys nedideli skysčio lašeliai arba viduje esantys oro burbuliukai gali pasunkinti dalelių identifikavimą.

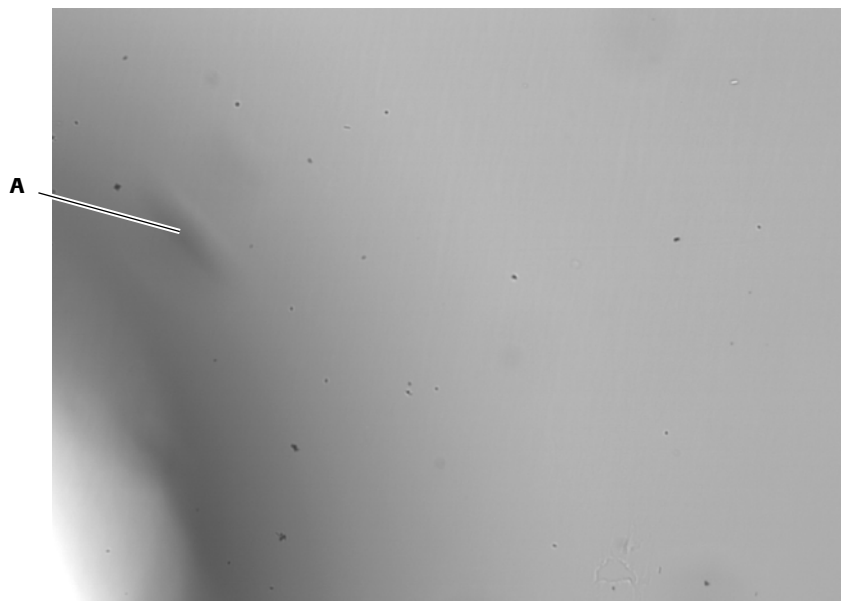
- ☞ Jei analizatorius sugeneravo rezultatą, tai reiškia, kad skysčio lašeliai arba oro burbuliukai nesutrukdė tyrimo tiek, kad nebūtų galima gauti teisingo rezultato.
- Norėdami gauti informacijos apie techniškai nepatikimus vaizdus, žr. informaciją apie U duomenų pavojaus signalus, 6 veiksmas, psl. 133.

Toliau pateikti keli tipiniai vaizdų pavyzdžiai, kuriuos analizuojant būtų gautos U duomenų pavojaus signalas.



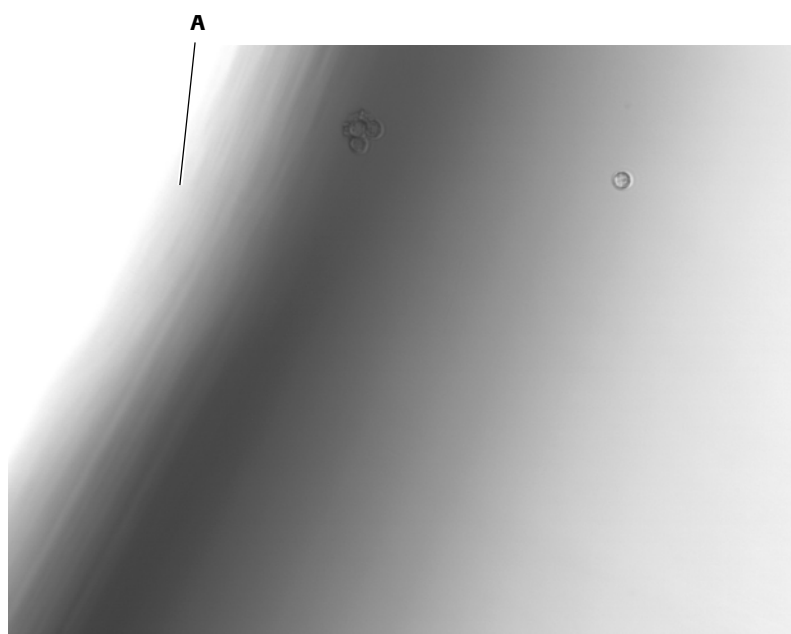
**A** Šviesioje srityje nėra įmanoma identifikuoti dalelių.

**Paveikslėlis 5-24** Skysčio lašelio pavyzdys



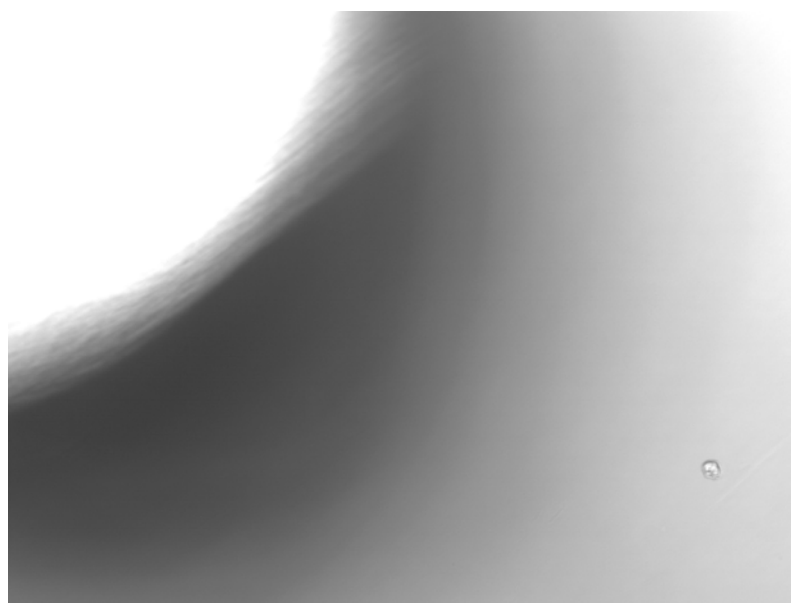
**A** Dėl lašelio kilo fokusavimo problemų, todėl dalelių kontūrai nėra ryškūs.

**Paveikslėlis 5-25** Skysčio lašelio pavyzdys

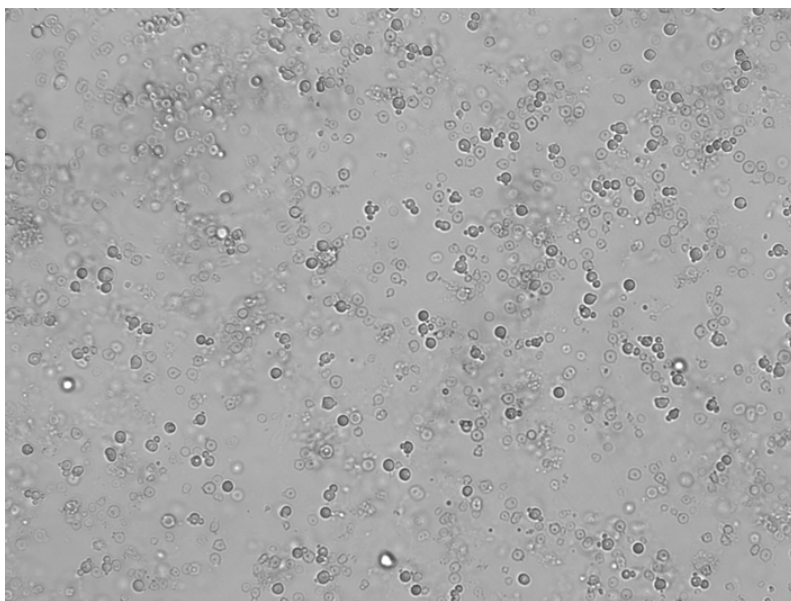


**A** Oro burbuliuko kraštas

**Paveikslėlis 5-26** Oro burbuliuko pavyzdys



**Paveikslėlis 5-27** Oro burbuliuko pavyzdys



**Paveikslėlis 5-28** Per tankaus vaizdo pavyzdys

### Mikroskopijos kiekių ir koncentracijų keitimas

Užuot perklasifikavę atskirų vaizdų daleles, galite koreguoti bendrą dalelių kiekį arba koncentraciją.

- ☒ • Kiekus ir koncentracijas galite keisti, jei rezultatai nebuvo patvirtinti.
- Galite keisti parametro kiekio arba koncentracijos vertę.

#### ► Norėdami koreguoti dalelės bendro kiekio arba koncentracijos vertę

- ☒ • Kiekis yra visų dalelių visuose vaizduose, iš kurių buvo gautas galiojantis rezultatas, suma.
- Pasikeitus bendram kiekiui, rezultatas perskaičiuojamas.
- Patikimi turi būti bent penki vaizdai, nes priešingu atveju kiekis arba koncentracija nebus rodomi.
- Pakeistu bendru kiekiu arba koncentracija pagrįsti rezultatai žymimi !.
- Jei yra poklasių, pagrindinės klasės kiekio ir koncentracijos keisti negalima.

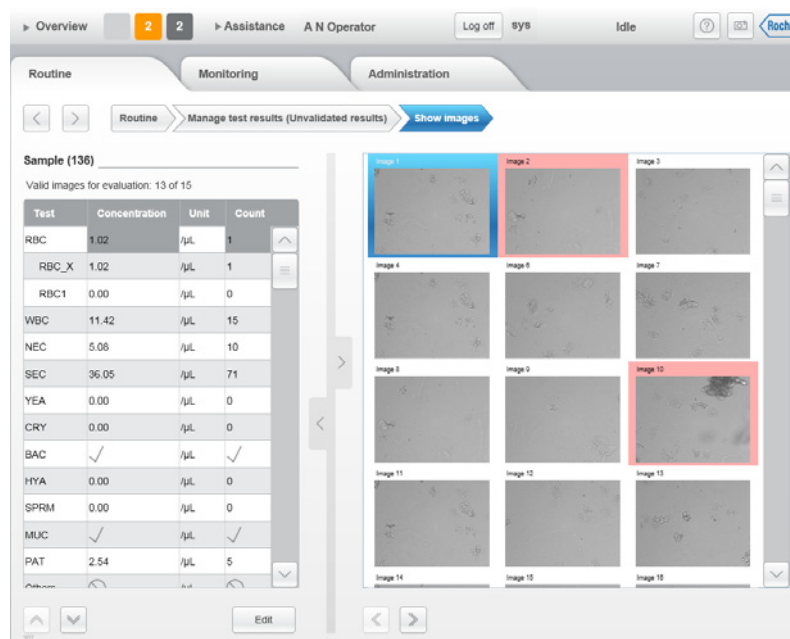
**1** Pasirinkite **Routine > Manage test results** (įprasta > tvarkyti tyrimų rezultatus).

**2** Rezultatų sąrašė pasirinkite rezultatą, kurį norite nagrinėti.

Informacija apie rezultatą rodoma informacijos srityje.

### 3 Informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Show images** (rodyti vaizdus).

Rodoma vaizdų galerija.



Paveikslėlis 5-29

### 4 Pagrindinėje srityje pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).

Mygtukai **Save** (išsaugoti) ir **Reset** (atkurti) tampa pasiekiami.

### 5 Pagrindinėje srityje pasirinkite atitinkamą lauką.

- Norėdami pakeisti kiekį, pasirinkite dalelės, kurios duomenis norite pakeisti, lauką **Count** (kiekis).
- Norėdami pakeisti koncentraciją, pasirinkite dalelės, kurios duomenis norite pakeisti, lauką **Concentration** (koncentracija).

Rodoma klaviatūra.

### 6 Įveskite teisingą vertę.

### 7 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

Pakeitus kiekį, perskaičiuojama koncentracija.

Pakeitus koncentraciją, kiekis *nėra* perskaičiuojamas.

Laukas, kuriame atlikote pakeitimus, rodomas geltonai  .

| Test  | Concentration | Unit | Count   |
|-------|---------------|------|---------|
| RBC   | 1.02          | /μL  | 1       |
| RBC_X | 1.02          | /μL  | 1       |
| RBC1  | 0.00          | /μL  | 0       |
| WBC   | 11.42         | /μL  | 15      |
| NEC   | 5.08          | /μL  | 10      |
| SEC   | 39.09         | /μL  | 77 (71) |

Paveikslėlis 5-30



Jei pakeitėte lauko **Count** (kiekis) vertę, vėliau **Concentration** (koncentracija) vertės keisti nebegalėsite, o jei pakeitėte **Concentration** (koncentracija) vertę, vėliau nebegalėsite keisti **Count** (kiekis) vertės.



## Mėginio informacijos koregavimas

Įprastai mėginio informaciją gali reikėti koreguoti tuomet, kai nepavyksta nuskaityti mėginio brūkšninio kodo, o analizatorius sugeneruoja numatytąjį mėginio ID.

Tokią situaciją nurodo  piktograma, rodoma rezultatų sąrašo stulpelyje .

### ► Norėdami keisti mėginio ID

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage test results** (įprasta > tvarkyti tyrimų rezultatus).
- 2 Pasirinkite rezultatą, kurio mėginio ID norite keisti.
- 3 Informacijos srities viršuje pasirinkite mėginio mygtuką.
- 4 Informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 5 Lauke **Sample ID** (mėginio ID) įveskite naują mėginio ID.
- 6 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



## Pacientų tvarkymas

Pacientų demografinius duomenis galima nurodyti atskirai arba priskiriant pacientus. Pacientus galite priskirti rezultatams ir užsakymams, o paciento demografinius duomenis pakeisti vėliau.



Siunčiant paciento duomenis iš pagrindinio kompiuterio į analizatorių, paciento duomenų analizatoriuje keisti nebegalima. Paciento duomenis galite peržiūrėti ir šalinti.

 Taip pat žr. *Pacientų priskyrimas* (psl. 136).

### ► Norėdami sukurti naują pacientą

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage patients** (įprasta > tvarkyti pacientus).
- 2 Pasirinkite mygtuką **Create** (kurti).  
Informacijos srityje rodomas informacijos apie pirmąjį būtiną nurodyti elementą, pvz., paciento vardą, įvedimui skirtas išskylantysis langas.
- 3 Įveskite vardą ir pasirinkite įvedimo mygtuką.  
Rodoma pavardės įvedimui skirta virtuali klaviatūra.
- 4 Įveskite pavardę ir pasirinkite įvedimo mygtuką.  
Rodomas kalendorius gimimo datos nurodymui.

- 5 Nurodykite gimimo datą.
  - Metų išskleidžiamajame sąraše pasirinkite metus.
  - Mėnesių išskleidžiamajame sąraše pasirinkite mėnesį.
  - Kalendoriuje pasirinkite dieną.
  - Uždarykite išskylantįjį langą.
- 6 Išskleidžiamajame sąraše **Gender** (lytis) pasirinkite lytį.
- 7 Jei norite nurodyti paciento gydytoją, pasirinkite lauką **Ordering doctor** (užsakantysis gydytojas) ir virtualia klaviatūra įveskite gydytojo pavardę, o tada pasirinkite įvedimo mygtuką.  
  
Rodomas komentaro įvedimo išskylantysis langas.
- 8 Jei reikia, įveskite komentarą, o tada pasirinkite įvedimo mygtuką.
- 9 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

■

► **Norėdami keisti paciento demografinius duomenis**

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage patients** (įprasta > tvarkyti pacientus).
- 2 Pacientų sąraše pagal vardą pasirinkite pacientą, kurio duomenis norite keisti.
- 3 Informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).  
  
Dabar galite pasirinkti laukus ir keisti jų turinį.
- 4 Pasirinkite ląstą, kurio turinį norite keisti.  
  
Rodoma virtuali klaviatūra.  
  
Įveskite reikiamą informaciją arba pasirinkite iš sąrašų.
- 5 Tokiu pačiu būdu pasirinkite visus laukus, kurių turinį reikia pakeisti.
- 6 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

■

► **Norėdami šalinti paciento demografinius duomenis**

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage patients** (įprasta > tvarkyti pacientus).
- 2 Pacientų sąraše pagal vardą pasirinkite pacientą, kurio duomenis norite šalinti.
- 3 Pasirinkite mygtuką **Delete** (šalinti).
- 4 Išskylančiame lange patvirtinkite šalinimą.  
  
Visi su šiuo pacientu susiję duomenys, įskaitant ryšius su rezultatais, yra pašalinami.

■

## Įprastiniai priežiūros veiksmai

Toliau esančiuose skyriuose aprašyta, kaip atlikti priežiūros veiksmus, kuriuos gali reikėti atlikti vykdant įprastinius tyrimus.

### PASTABA

#### Veikimo sutrikimai neatlikus numatytų priežiūros veiksmų

Neatliekant numatytų priežiūros veiksmų, gali sutrikti analizatoriaus darbas.

- Visus priežiūros veiksmus atlikite numatytu metu.

### PASTABA

#### Analizatoriaus sugadinimas naudojant netinkamą valymo tirpalą

Naudojant netinkamus valymo tirpalus, gali būti pažeistos valomos dalys.

- Naudokite tik rekomenduojamus valymo tirpalus.

Žr. *Valymo tirpalai* (psl. 80)

- Niekomet nenaudokite plovimo tirpalo rankiniu būdu valydami analizatorių.

Toliau nurodyti priežiūros veiksmai, kuriuos reikia reguliariai atlikti:

- *Sistemos būsenos patikra* (psl. 158)
- *Skysčių sistemos plovimas* (psl. 162)
- *Oro šalinimas* (psl. 163)
- *Vandens talpyklos pildymas* (psl. 163)
- *Skystųjų atliekų talpyklos ištuštinimas* (psl. 164)
- *Kietųjų atliekų talpyklos ištuštinimas* (psl. 165)
- *Kiuvečių kasetės keitimas* (psl. 166)

## Sistemos būsenos patikra

Analizatorius nuolat stebi aparatinės ir programinės įrangos komponentų būseną ir kontroliuoja atliekamų tyrimų eigą. Įvairūs jutikliai ir skaitikliai leidžia stebėti pripildymo lygius ir matyti datas, kuriomis reikia atlikti priežiūros veiksmus.

Norėdami patikrinti, kokias užduotis reikia atlikti, galite naudoti grupes **Tasks** (užduotys) ir **Overview** (apžvalga), esančias darbinėje srityje **Overview** (apžvalga).



**Paveikslėlis 5-31** Užduočių sąrašas darbinėje srityje **Overview** (apžvalga)

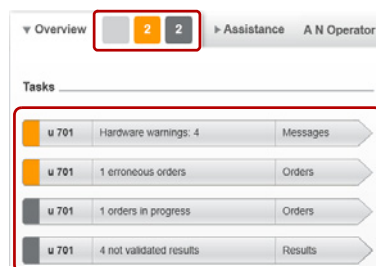
### ► Norėdami patikrinti užsakymo būseną

- 1 Žr. *Norėdami patikrinti užsakymo būseną* (psl. 127).



► **Norėdami patikrinti, kokias užduotis reikia atlikti**

- 1 Patikrinkite užduočių indikatorių ir darbinėje srityje **Overview** (apžvalga) esantį sąrašą, ar jame nėra raudonų ir oranžinių elementų.

**Paveikslėlis 5-32**

Mygtukų forma pateikiami pranešimai ir užduotys pirmiausia grupuojamos pagal analizatorių, tuomet pagal teminę sritį (vartojimo reikmenys, pranešimai, užsakymai, rezultatai), o tada – pagal prioritetą.

Užduoties mygtuko dešiniajame krašte nurodyta, kuri sritis bus rodoma pasirinkus mygtuką (pranešimų sąrašas arba vartojimo reikmenų, užsakymų ar rezultatų tvarkymui skirta sritis).

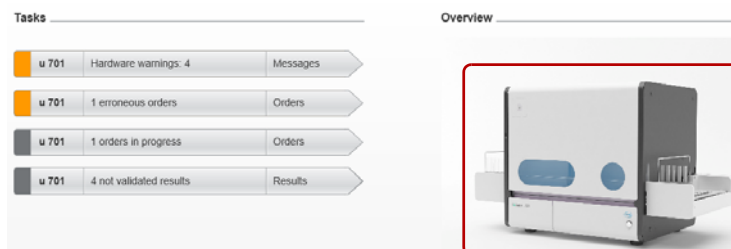
**Paveikslėlis 5-33**

- 2 Pasirinkite raudoną arba oranžinį užduoties mygtuką.
- 3 Išspręskite problemas.
  - Pranešimų sąrašą pasirinkite raudoną arba oranžinį pranešimą. Informacijos srityje kartu su galimomis priežastimis ir korekciniais veiksmais rodomas problemos aprašas. Jei galima naudotis vedliu, rodomas ir vedlio mygtukas. arba
  - Vartojimo reikmenų sąrašą pasirinkite užduotį, kurios būseną **nėra OK** (gerai). Žr. *Norėdami patikrinti vartojimo reikmenų būseną* (psl. 161). arba
  - Užsakymų sąrašą atlikite reikiamus pakeitimus. Žr. *Norėdami, kad dirbant režimu Sample sequence number (mėginio sekos numeris) užsakymai būtų nurodomi rankiniu būdu* (psl. 119). arba
  - Rezultatų sąrašą patikrinkite, ar nėra neįprastų rezultatų. Žr. *Norėdami peržiūrėti tyrimo rezultatus* (psl. 130).
- 4 Išspręskite visas problemas, kad neliktų raudonų ar oranžinių užduočių mygtukų.

■

## ► Norėdami patikrinti aparatinės įrangos būseną

- 1 Darbinėje srityje **Overview** (apžvalga) pasirinkite analizatorių, vaizduojamą **Overview** (apžvalga) iliustracijoje.



Paveikslėlis 5-34

Rodoma pagrindinių aparatinės įrangos elementų schema.

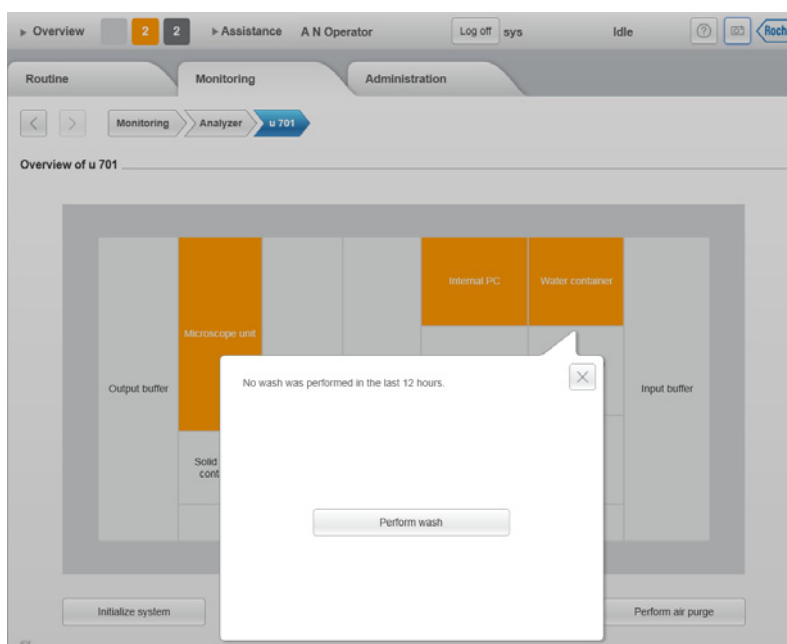
Elementų spalva atitinka susijusių problemų svarbą.

| Spalva                                                                              | Reikšmė                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Raudona Yra bent viena problema, kurią naudotojas turi išspręsti nedelsdamas. Darbas gali būti sustabdytas.                        |
|    | Oranžinė Yra bent viena problema, kurią naudotojas turi išspręsti artimiausiu metu. Priešingu atveju darbas gali būti sustabdytas. |
|  | Šviesiai pilka Problemų nėra. Aparatinės įrangos elementas veikia gerai.                                                           |

Lentelė 5-6 Aparatinės įrangos elementų spalvinis kodavimas

- 2 Analizatoriaus apžvalgos lange pasirinkite spalvotai vaizduojamą elementą.

Rodomas iškylantysis langas su problemos aprašu, be to, jame gali būti vedlio mygtukas. Pateikiamas didžiausią prioritetą turinčios problemos aprašas.



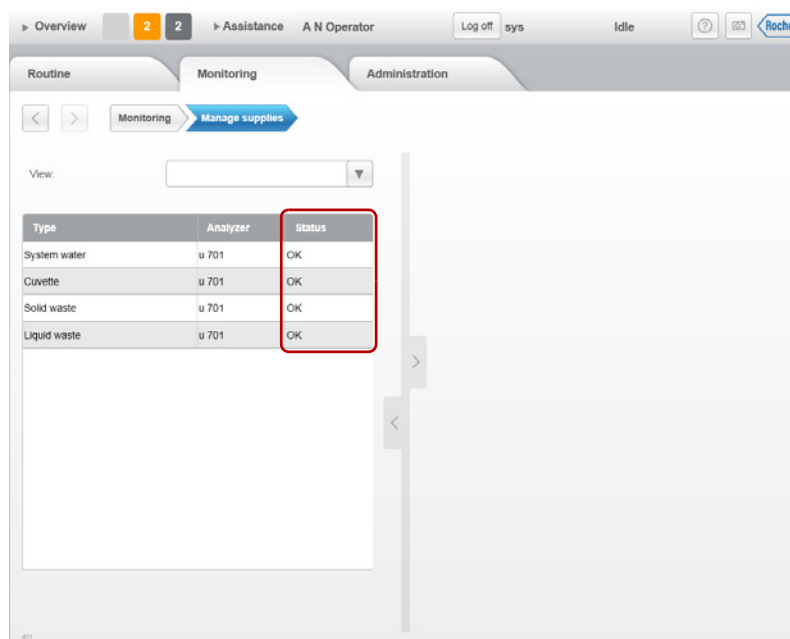
Paveikslėlis 5-35

### 3 Išspręskite nurodytą problemą.



#### ► Norėdami patikrinti vartojimo reikmenų būseną

- 1 Pasirinkite **Monitoring > Manage supplies** (stebėjimas > tvarkyti vartojimo reikmenis).



**Paveikslėlis 5-36**

Stulpelyje **Status** (būsena) rodoma būsena:

|                                  |                                                                                                                                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Error (klaida)</b>            | Visi analizatoriaus veiksmai sustabdyti. Ypatinga aparatinės įrangos problema, pvz., atjungtas jungiklis.                          |
| <b>Alarm (pavojaus signalas)</b> | Visi analizatoriaus veiksmai sustabdyti. Problemą gali išspręsti naudotojas, pvz., papildyti vartojimo reikmenis.                  |
| <b>Warning (įspėjimas)</b>       | Naudotojas turi kuo greičiau imtis veiksmų, nes priešingu atveju procedūra gali būti nutraukta, pvz., sistemoje pritrūkus vandens. |
| <b>OK (gerai)</b>                | Viskas gerai. Nereikia atlikti jokių veiksmų.                                                                                      |

- 2 Pagrindinėje srityje pasirinkite elementą

Informacijos srityje pateikiama tokia informacija kaip papildymo lygis. Jei naudotojas turi atlikti veiksmus, informacijos srities apačioje rodomas vedlio mygtukas.

- 3 Norėdami išspręsti problemą, pasirinkite informacijos srities apačioje rodomą vedlio mygtuką.



## Skysčių sistemos plovimas

Siekiant apsaugoti nuo baltymų ir kitų teršalų kaupimosi adatoje ir skysčių sistemoje, skysčių sistemą būtina kiekvieną dieną plauti naudojant plovimo tirpalą.

Įprastai skysčių sistema plaunama toliau nurodytais atvejais:

- Ši procedūra yra sistemos išjungimo dalis. (Žr. *Analizatoriaus išjungimas* (psl. 167))
- Kai pranešimų sąrašė rodomas pranešimas nurodo, kad reikia atlikti veiksmą.

Skysčių sistemos plovimo metu analizatorius atlieka toliau nurodytus veiksmus:

1. Nuskaitomas stovelio ID, stovelis atpažįstamas kaip plovimo stovelis.
2. Aspiruojamas plovimo tirpalas.
3. Adata nuleidžiama į plovimo modulį ir į adatos kamerą pumpuojamas tirpalas.
4. Tirpalas laikomas vamzdeliuose, adatoje ir adatos kameroje numatytą laiką, kad ištirpintų visas nuosėdas.
5. Plovimo tirpalas pumpuojamas į skystųjų atliekų talpyklą.
6. Visa skysčių sistema išskalaujama vandeniu.

- Išankstinės sąlygos*
- Nurodytas plovimo stovelis.  
 ➤ Žr. *Norėdami nurodyti plovimo stovelį* (psl. 228).
  - Yra plovimo tirpalo.  
 ➤ Žr. *Plovimo tirpalas* (psl. 80).

### ► Norėdami išplauti skysčių sistemą

- ☞ Naudokite nurodytą plovimo stovelį. Jei naudosite kitą stovelį, analizatorius su plovimo tirpalu elgsis kaip su įprastiniu mėginiu ir atliks tyrimus.

- 1 Paruoškite plovimo stovelį.  
Pripildykite mėgintuvėlį 10 mL plovimo tirpalo ir įdėkite į plovimo stovelį.
- 2 Įdėkite plovimo stovelį į įkėlimo buferį arba, jei plauti reikia nedelsiant, įdėkite į prioritetinių stovelių vietą.  
Plovimas pradedamas automatiškai.
- 3 Baigus plovimą, išimkite plovimo stovelį iš išvedimo buferio, laikydamiesi atitinkamų vietos nuostatų išmeskite likusį plovimo tirpalą ir padėkite stovelį į tam skirtą vietą.

■

### ► Norėdami plauti skysčių sistemą, jei dirbate su LAS

- 1 Paruoškite plovimo stovelį.  
Pripildykite mėgintuvėlį 10 mL plovimo tirpalo ir įdėkite į plovimo stovelį.
- 2 Darbinėje srityje **Overview** (apžvalga) pasirinkite mygtuką **Priority rack** (prioritetinis stovelis).  
Rodomas iškylantysis langas, kuriame prašoma palaukti, kol bus baigtas atliekamas veiksmas.

- 3 Kai bus nurodyta išskylančiajame lange rodomame pranešime, įdėkite paruoštą plovimo stovėlį ant įkėlimo jungiamojo įrenginio stovelių konvejerio juostos.  
Padėjus stovėlį, išskylantysis langas neberodomas, o procedūra pradeda automatiškai.
- 4 Baigus plovimą, išimkite plovimo stovėlį iš išvedimo buferio, laikydamiesi atitinkamų vietos nuostatų išmeskite likusį plovimo tirpalą ir padėkite stovėlį į tam skirtą vietą.

■

## Oro šalinimas

Siekiant pašalinti vamzdeliuose susidarančias oro kišenes, periodiškai atliekama oro šalinimo procedūra. Ji atliekama visoje skysčių sistemoje pumpuojant sistemos vandenį. Šį veiksmą gali reikėti atlikti tuomet, kai pranešimų sąraše rodomas pranešimas, arba kaip trikčių šalinimo procedūros dalį.

- ☞ Norėdami nurodyti automatinės oro šalinimo procedūros vykdymo dažnį, žr. *Basic configuration 1 (1 bazinė konfigūracija)* (psl. 218).

### ► Norėdami atlikti oro šalinimą

- ☞ Oro šalinimo procedūra įprastai atliekama automatiškai ir nereikalauja jokių naudotojo veiksmų.

- 1 Pradėkite oro šalinimo procedūros priežiūros veiksmą.
  - Pranešimų sąraše pasirinkite pranešimą, kuris nurodo, kad reikia atlikti oro šalinimo procedūrą, tuomet informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Perform air purge** (atlikti oro šalinimą). arba
  - Pasirinkite **Monitoring > Analyzer > u 701** (stebėjimas > analizatorius > u 701), o tada pasirinkite mygtuką **Perform air purge** (atlikti oro šalinimą).

Pradedamas priežiūros veiksmas, sistemos būsena pasikeičia į **Operating** (darbinė).
- 2 Palaukite, kol sistemos būsena pasikeis į **Idle** (laisva).

■

## Vandens talpyklos pildymas

Pripildymo lygis yra nuolat stebimas, o kai vandens lygis sumažėja, pranešimų sąraše rodomas pranešimas. Kai vandens talpykla tampa tuščia, procedūra sustabdoma, pranešimų sąraše rodomas kitas pranešimas ir, jei sukonfigūruota, girdimas garsinis signalas.

- ☞ „Roche“ rekomenduoja ištuštinti atitinkamą skystųjų atliekų talpyklą kiekvieną kartą, kai pildote vandens talpyklą. Žr. *Skystųjų atliekų talpyklos ištuštinimas* (psl. 164).

**PASTABA****Neteisingi rezultatai dėl naudojamo netinkamo sistemos vandens**

Naudojant netinkamą sistemos vandenį, tai gali turėti įtakos išmatuotoms vertėms ir lemti neteisingus rezultatus.

- ▶ Visuomet naudokite *Vandens kokybė* (psl. 80) nurodytos kokybės vandenį.

**Analizatoriaus pažeidimas dėl naudojamo netinkamo sistemos vandens**

Naudojant netinkamą sistemos vandenį, adatoje ir skysčių sistemoje gali kauptis baltymai ir kiti teršalai.

- ▶ Visuomet naudokite *Vandens kokybė* (psl. 80) nurodytos kokybės vandenį.

**Neteisingi rezultatai nenaudojant vedlio**

Jei pildant vandenį nėra naudojamas vedlys **Fill water container** (vandens talpyklos pildymas), skysčių sistemoje gali susidaryti oro burbuliukai, dėl kurių gali būti netinkamai atliekamas pipetavimas ir gauti klaidingi rezultatai.

- ▶ Pildydami vandenį, visuomet naudokite vedlį **Fill water container** (vandens talpyklos pildymas).

▶ **Norėdami pripildyti vandens talpyklą**

- 1 Paleiskite vedlį **Fill water container** (vandens talpyklos pildymas).

- Pranešimų sąrašė pasirinkite pranešimą, kuris nurodo, kad reikia pripildyti vandens talpyklą, tuomet informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Fill water container** (vandens talpyklos pildymas). arba
- Pasirinkite **Monitoring > Manage supplies > System water** (stebėjimas > tvarkyti vartojimo reikmenis > sistemos vanduo), o tada informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Fill water container** (vandens talpyklos pildymas).

Vedlys paleidžiamas.

- 2 Vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.



## Skystųjų atliekų talpyklos ištuštinimas

Analizatorius stebi skystųjų atliekų talpyklų pripildymo lygį. Pasiekus tam tikrą pripildymo lygį, pranešimų sąrašė rodomas pranešimas. Procedūra tęsiama toliau, tačiau atliekų talpyklą turėtumėte ištuštinti kuo greičiau. Kai atliekų talpykla tampa pilna, procedūra nutraukiama ir pranešimų sąrašė rodomas kitas pranešimas.

► **Norėdami ištuštinti skystųjų atliekų talpyklą**

- 1 Paleiskite vedlį **Empty liquid waste container** (skystųjų atliekų talpyklos ištuštinimas).
  - Pranešimų sąrašą pasirinkite pranešimą, kuris nurodo, kad reikia ištuštinti skystųjų atliekų talpyklą, tuomet informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Empty liquid waste container** (ištuštinti skystųjų atliekų talpyklą) arba
  - Pasirinkite **Monitoring > Manage supplies > Liquid waste** (stebėjimas > tvarkyti vartojimo reikmenis > skystosios atliekos), o tada informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Empty liquid waste container** (ištuštinti skystųjų atliekų talpyklą).

Vedlys paleidžiamas.

- 2 Vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.

■

## Kietųjų atliekų talpyklos ištuštinimas

Analizatorius stebi pripildymo lygį. Tam naudojami skaitikliai. Pasiekus tam tikrą pripildymo lygį, pranešimų sąrašą rodomas pranešimas. Procedūra tęsiama toliau, tačiau atliekų talpyklą turėtumėte ištuštinti kuo greičiau. Kai atliekų talpykla tampa pilna, procedūra nutraukiama ir pranešimų sąrašą rodomas kitas pranešimas.



**DĖMESIO**

### **Neteisingi rezultatai netinkamai išėmus kietųjų atliekų talpyklą**

Jei kietųjų atliekų talpyklą išimsite, kol analizatorius atlieka tyrimus, pipetuojama kiuvetė gali likti ant mikroskopo pakopos. Garuojant mėginiui, kai kiuvetė galiausiai bus iširta, gali būti gauti neteisingi rezultatai.

- Neišimkite kietųjų atliekų talpyklos, kol analizatorius atlieka tyrimus.

### **PASTABA**

### **Rodomas neteisingas pripildymo lygis ir analizatoriaus pažeidimas įdėjus netuščią atliekų talpyklą.**

Pripildymo lygiui stebėti naudojamas skaitiklis. Patvirtinus, kad talpykla buvo ištuštinta, atkurama nulinė skaitiklio vertė.

Jei kietųjų atliekų talpykla yra pilna, kiuvetės gali įstrigti atliekų kanale ir sutrikdyti tyrimo mechanizmo veikimą.

- Prieš patvirtindami, kad ištuštinote talpyklą, ir vėl įdėdami į analizatorių, visuomet ištuštinkite atliekų talpyklą.

### **PASTABA**

### **Neteisingos skaitiklių vertės nenaudojant vedlio**

Kai ištuštinant kietąsias atliekas nėra naudojamas vedlys **Empty solid waste container** (kietųjų atliekų talpyklos ištuštinimas), skaitiklių vertės gali būti neteisingos ir gali būti rodomi netikslūs įspėjimai apie pripildymo lygį. Jei kietųjų atliekų talpykla yra pilna, kiuvetės gali įstrigti atliekų kanale ir sutrikdyti tyrimo mechanizmo veikimą.

- Ištuštinami kietąsias atliekas, visuomet naudokite vedlį **Empty solid waste container** (kietųjų atliekų talpyklos ištuštinimas).

**Asmens sužeidimas dėl sąlyčio su vidiniu mechanizmu**

Išėjus kietųjų atliekų talpyklą, kai kurias transportavimo mechanizmo dalis galima pasiekti pro kietųjų atliekų talpyklai skirtą angą. Jei analizatoriui dirbant įkišite rankas, pirštai gali įstrigti mechanizme.

- ▶ Nelieskite jokių vidinių mechanizmų pro kietųjų atliekų talpyklai skirtą angą.

**▶ Norėdami ištuštinti kietųjų atliekų talpyklą**

1 Paleiskite vedlį **Empty solid waste container** (kietųjų atliekų talpyklos ištuštinimas).

- Pranešimų sąrašė pasirinkite pranešimą, kuris nurodo, kad reikia ištuštinti kietųjų atliekų talpyklą, tuomet informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Empty solid waste container** (ištuštinti kietųjų atliekų talpyklą). arba
- Pasirinkite **Monitoring > Manage supplies > Solid waste** (stebėjimas > tvarkyti vartojimo reikmenis > kietosios atliekos), o tada informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Empty solid waste container** (ištuštinti skystųjų atliekų talpyklą).

Vedlys paleidžiamas.

2 Vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.

**Kiuvečių kasetės keitimas**

Kasetėje likusių kiuvečių skaičiui pasiekus tam tikrą ribą, pranešimų sąrašė rodomas pranešimas. Procedūra tęsiama toliau, tačiau jūs turite pasiruošti naują kiuvečių kasetę. Kasetėje nebelikus kiuvečių, pipetavimas sustabdomas ir pranešimų sąrašė rodomas pranešimas.

Kiuvečių kasetės turi RFID žymes, kuriose pateikiama toliau nurodyta informacija:

- Partijos numeris
- Galiojimo data
- Likusių kiuvečių skaičius



„Roche“ rekomenduoja ištuštinti kietųjų atliekų talpyklą kiekvieną kartą, kai keičiate kiuvečių kasetę. Žr. *Kietųjų atliekų talpyklos ištuštinimas* (psl. 165).

**▶ Norėdami keisti kiuvečių kasetę**

1 Paleiskite vedlį **Exchange cuvette cassette** (kiuvečių kasetės keitimas).

- Pranešimų sąrašė pasirinkite pranešimą, kuris nurodo, kad reikia pakeisti kiuvečių kasetę, tuomet informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Exchange cuvette cassette** (keisti kiuvečių kasetę). arba
- Pasirinkite **Monitoring > Manage supplies > Cuvette** (stebėjimas > tvarkyti vartojimo reikmenis > kiuvetė), o tada informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Exchange cuvette cassette** (keisti kiuvečių kasetę).

Vedlys paleidžiamas.

2 Vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.



## Pamainos pabaigoje

Toliau esančiuose skyriuose aprašytos įprastinės užduotys, kurias gali reikėti atlikti pamainos pabaigoje.

### Išsiregistravimas

Analizatoriuje tuo pačiu metu gali būti prisiregistravęs tik vienas naudotojas. Išsiregistruoti galite bet kuriuo metu, net kai analizatorius atlieka tyrimus.



#### Ryšys tarp prisiregistravusio naudotojo ir užsakymų bei rezultatų

Įprastai užsakymai ir rezultatai yra susiję su naudotoju, kuris buvo prisiregistravęs generavimo ir apdorojimo metu (stebėjimo tikslais).

- Jei apdorojimo metu naudotojas išsiregistruos, tačiau naujas naudotojas neprisiregistruos, bus priskirtas ankstesnis naudotojas.
- Jei apdorojimo metu naudotojas išsiregistruos ir prisiregistruos naujas naudotojas, tyrimų, kurie buvo atliekami išsiregistravus, rezultatai bus susiję su ankstesniu naudotoju, o visi kiti rezultatai bus susiję su naujai prisiregistravusiu naudotoju.



#### Automatinis išsiregistravimas

Galite nustatyti, kad analizatorius automatiškai išregistruotų esamą naudotoją praėjus nurodytam neveiklos laikui. (Žr. *Basic configuration 2 (2 bazinė konfigūracija)* (psl. 219))

#### ► Norėdami išsiregistruoti

- 1 Pasirinkite **Overview > Log off** (apžvalga > išsiregistruoti).

Globalioje informacinėje srityje rodomas mygtukas **Log on** (prisiregistruoti).



## Analizatoriaus išjungimas



DĖMESIO

#### Naudojant maitinimo jungiklį prarasti duomenys

Kai analizatorius išjungiamas įjungimo / išjungimo jungikliu arba maitinimo jungikliu, tinkamai neįvyksta programinio išjungimo procedūra, todėl gali būti prarasti duomenys.

- Analizatoriui išjungti nenaudokite įjungimo / išjungimo jungiklio arba maitinimo jungiklio. Vietoje jų naudokite mygtuką **Shut down** (išjungti), esantį darbinėje srityje **Overview** (apžvalga).



DĖMESIO

#### Neteisingi rezultatai naudojant įjungimo / išjungimo jungiklį arba maitinimo jungiklį, kai atliekami tyrimai

Kai analizatorius išjungiamas atliekant tyrimus, tinkamai neįvyksta programinio išjungimo procedūra, todėl gali būti gauti neteisingi rezultatai ir prarasti duomenys.

- Nenaudokite įjungimo / išjungimo jungiklio arba maitinimo jungiklio, kai atliekama procedūra.

**PASTABA**► **Norėdami išjungti analizatorių****Galimas analizatoriaus pažeidimas naudojant įjungimo išjungimo jungiklį**

Naudojant įjungimo / išjungimo jungiklį išjungimo metu galima pažeisti standųjį diską.

- Nenaudokite įjungimo / išjungimo jungiklio išjungimo metu.

- 1 Įsitikinkite, kad globalioje informacinėje srityje rodoma analizatoriaus būseną **Idle** (laisva).

**Paveikslėlis 5-37**

- 2 Darbinėje srityje **Overview** (apžvalga) pasirinkite mygtuką **Shut down** (išjungti).

Rodomas išskylantysis langas, kuriame turite nurodyti, ar norite atlikti kasdienį plovimo priežiūros veiksmą.

- 3 Jei norite atlikti plovimą, pasirinkite mygtuką **Yes** (taip).

Rodomas patvirtinimo išskylantysis langas.

- Paruoškite plovimo stovėlį.
- Į įkėlimo buferį įkelkite plovimo stovėlį.
- Išskylančiame lange pasirinkite mygtuką **Confirm** (patvirtinti).

Pradedamas plovimo veiksmas.

Baigus plovimo veiksmą, išjungiama programinė įranga ir analizatorius.

- 4 Jei plovimą norite atlikti vėliau, pasirinkite mygtuką **No** (ne).

Išjungiama programinė įranga ir analizatorius.

► **Norėdami įjungti analizatoriaus budėjimo režimą**

- ☞ Naudojant šią funkciją, suaktyvinama analizatoriaus būseną, kad energijos suvartojimas būtų minimalus.

- 1 Pasirinkite **Overview > Stand by** (apžvalga > budėjimo būseną).

Ekranas tampa tamsus.

- ☞ Analizatorių suaktyvinti iš naujo galite palietę bet kurią ekrano vietą.

► **Norėdami išjungti maitinimą**

- ☞ Jei planuojate nenaudoti analizatoriaus ilgesnį laiką arba norite jį perkelti į kitą vietą, „Roche“ rekomenduoja išjungti maitinimą.

- 1 Išjunkite analizatorių.

☞ Žr. *Norėdami išjungti analizatorių* (psl. 168).

- 2 Nustatykite analizatoriaus gale esantį maitinimo jungiklį į išjungimo padėtį .



Paveikslėlis 5-38

■

## Analizatoriaus švaros palaikymas



DĖMESIO

### Darbinių tirpalų sukeltas odos uždegimas ar sužeidimas

Tiesioginis sąlytis su valymo tirpalais ar kitais darbiniais tirpalais gali sukelti odos sudirginimą, uždegimą ar nudegimus.

- Valymo tirpalui ar kitam darbiniam tirpalui susilietus su oda, nedelsdami nuplaukite vandeniu ir panaudokite dezinfekcijos priemonę. Kreipkitės į gydytoją.

PASTABA

### Analizatoriaus sugadinimas naudojant netinkamą valymo tirpalą

Naudojant netinkamus valymo tirpalus, gali būti pažeistos valomos dalys.

- Naudokite tik rekomenduojamus valymo tirpalus.  
Žr. *Valymo tirpalai* (psl. 80)
- Niekuomet nenaudokite plovimo tirpalo rankiniu būdu valydami analizatorių.

PASTABA

### Analizatoriaus sugadinimas dėl per didelio skysčio kiekio

Ant analizatoriaus išsiliejęs skystis gali sutrikdyti veikimą arba pažeisti.

- Nepurškite skysčio ant jokių analizatoriaus paviršių.

- ☞ Visos toliau nurodytos valymo užduotys atliekamos išjungus analizatorių ir atjungus maitinimą.

Siekiant užtikrinti sklandų sistemos darbą, „Roche“ rekomenduoja valyti toliau nurodytus elementus ir dalis:

- įkėlimo ir išvedimo buferį  
☞ Žr. *Norėdami valyti įkėlimo ir išvedimo buferius* (psl. 170).
- stovelių konvejerius  
☞ Žr. *Norėdami valyti stovelių konvejerius* (psl. 170).
- sulinkusios adatos detektorius  
☞ Žr. *Norėdami valyti sulinkusios adatos detektorius* (psl. 171).
- pipetavimo pakopos sritį  
☞ Žr. *Norėdami valyti pipetavimo pakopos sritį* (psl. 172).
- centrifugos kamerą  
☞ Žr. *Norėdami valyti centrifugos kamerą* (psl. 175).
- mikroskopo pakopos sritį  
☞ Žr. *Norėdami valyti mikroskopo pakopos sritį* (psl. 178).

- analizatoriaus korpusą
- Žr. *Norėdami valyti analizatoriaus korpusą ir įkėlimo bei išvedimo buferius* (psl. 178).

*Reikiamos medžiagos*

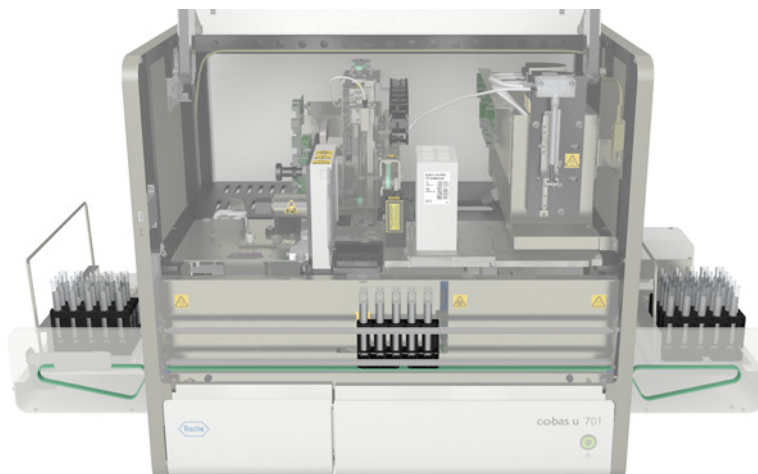
- Popierinė šluostė
- Nesivieliantys medvilniniai tamponai
- Valymo tirpalas
- Žr. *Valymo tirpalai* (psl. 80).

► **Norėdami valyti įkėlimo ir išvedimo buferius**

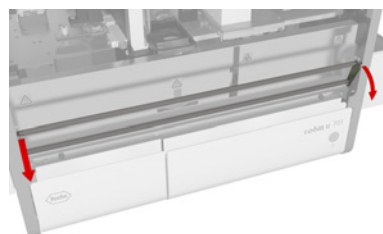
- 1 Iš buferių išimkite visus stovelius ir stovelių dėklus.
- 2 Valymo tirpalu sudrėkinta popierine šluoste nuvalykite visus buferių paviršius, įskaitant stovelių konvejerius.
- 3 Naudodami sausą popierinę šluostę, nusauskite visus buferių paviršius.

► **Norėdami valyti stovelių konvejerius**

- 1 Naudodami valymo tirpalu sudrėkintą popierinę šluostę, nuvalykite šalia įkėlimo ir išvedimo buferių esančius stovelių konvejerius.

**Paveikslėlis 5-39**

- 2 Nulenkite stovelių transportavimo bėgelį. Suimkite abu bėgelio galus ir tvirtai patraukite.

**Paveikslėlis 5-40**

- 3 Naudodami valymo tirpalu sudrėkintą popierinę šluostę, nuvalykite stovelių konvejerį.

- 4 Atlenkite stovelių transportavimo bėgelį. Suimkite abu bėgelio galus ir tvirtai pastumkite.

■

► **Norėdami valyti sulinkusios adatos detektorių**

- 1 Naudodami etanoliu sudrėkintą medvilninį tamponą, sulinkusios adatos detektoriaus viršų ir vidų.



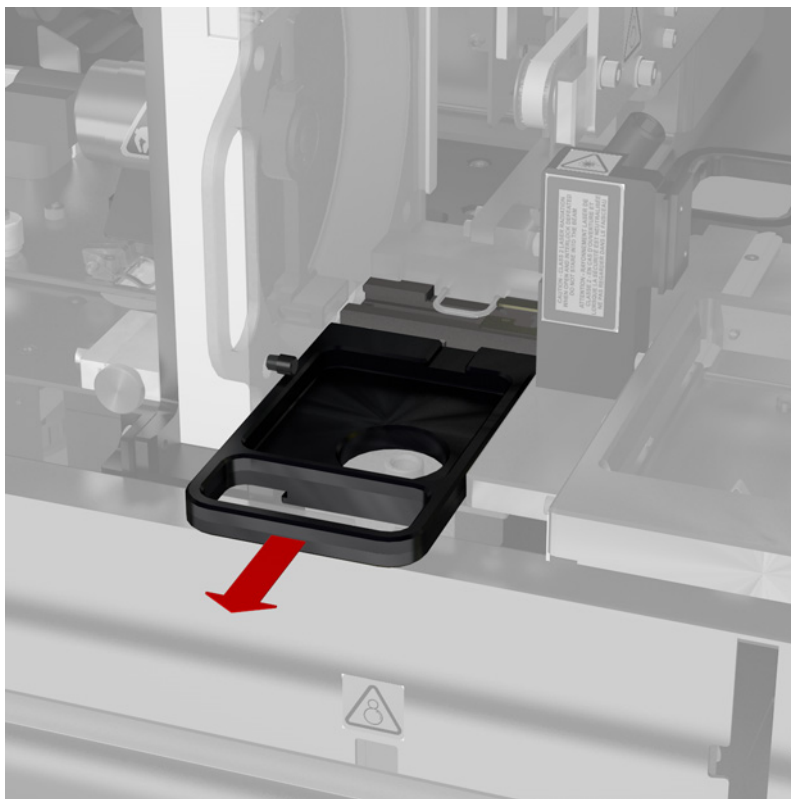
**Paveikslėlis 5-41** Mikroskopijos analizatoriaus sulinkusios adatos detektorius

- 2 Naudodami sausą medvilninį tamponą, nuvalykite sulinkusios adatos detektoriaus viršų ir vidų, kad pašalintumėte visus valymo tirpalo likučius.

■

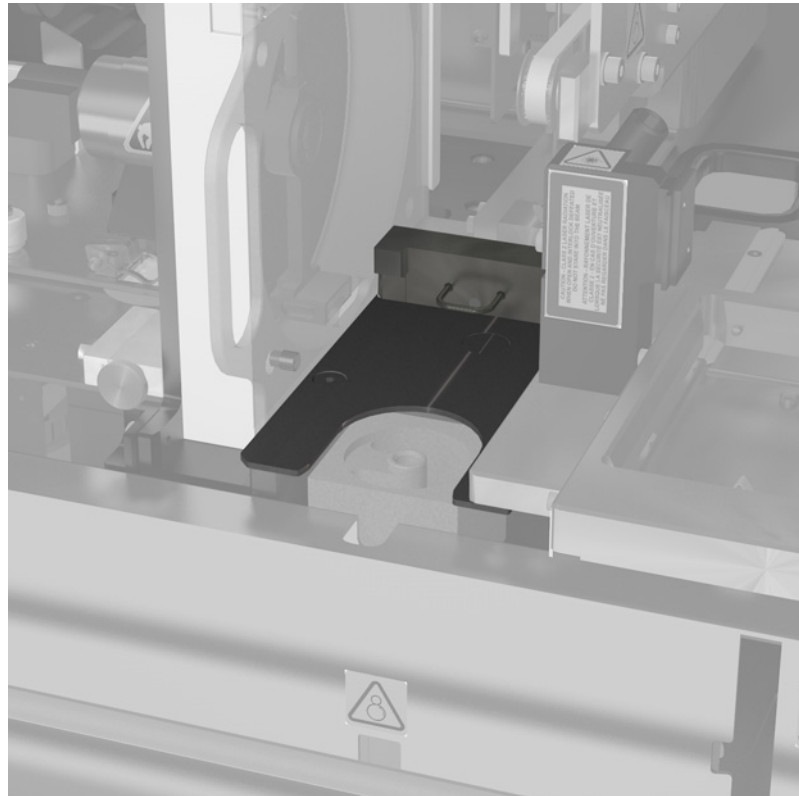
► **Norėdami valyti pipetavimo pakopos sritį**

- 1 Nuimkite pipetavimo pakopą ir naudodami etanoliu sudrėkintą popierinę šluostę ją nuvalykite. Tuomet nusausinkite sausa popierine šluoste.



**Paveikslėlis 5-42**

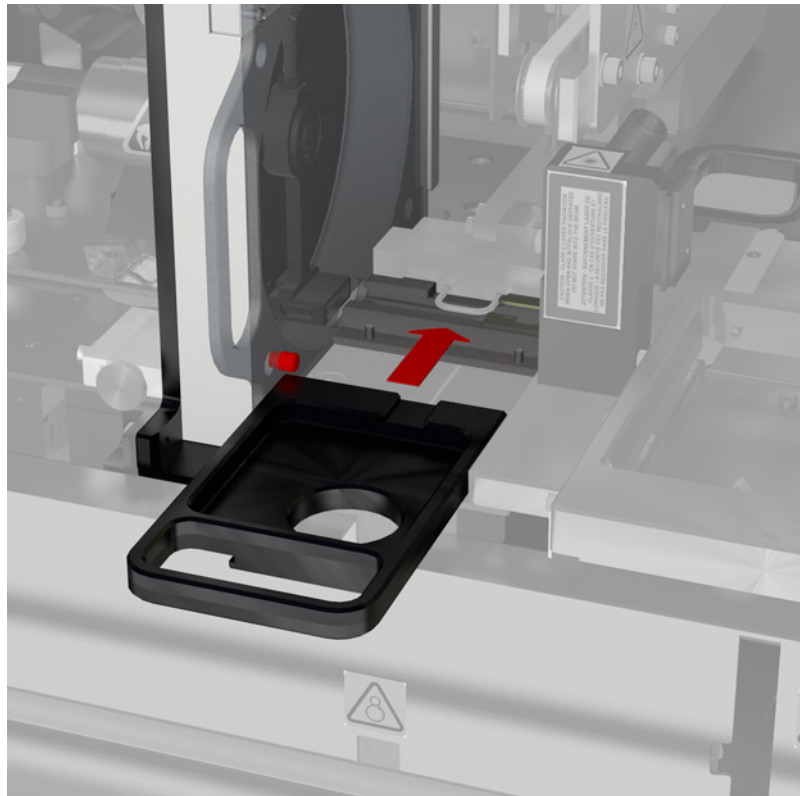
- 2 Naudodami etanoliu sudrėkintą popierinę šluostę, nuvalykite pipetavimo pakopos sritį.



**Paveikslėlis 5-43**

- 3 Naudodami sausą popierinę šluostę, nuvalykite pipetavimo pakopos sritį, kad pašalintumėte visus valymo tirpalo likučius.

- 4 Įdėkite pipetavimo pakopą. Ją dėkite žemiau kairėje esančio kreipiklio.



Paveikslėlis 5-44

■

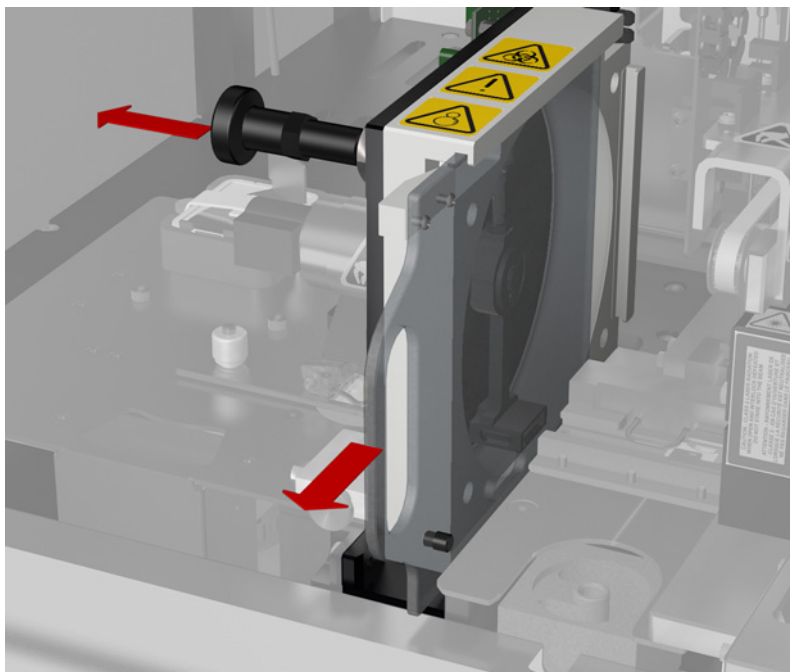
**DĖMESIO**

► **Norėdami valyti centrifugos kamerą**

**Sužalojimai ar analizatoriaus sugadinimas dėl sąlyčio su judančiomis dalimis**

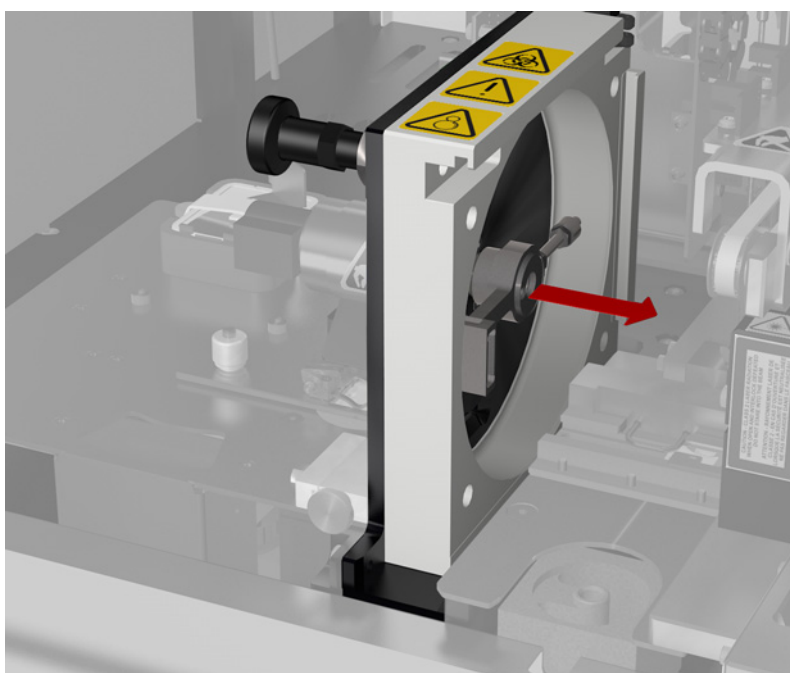
- Neatlikite jokių veiksmų ar priežiūros veiksmų, kol veikia centrifuga.

- 1** Atlaisvinkite apsauginį kaištelį ir tuo pat metu traukite centrifugos dangtį.



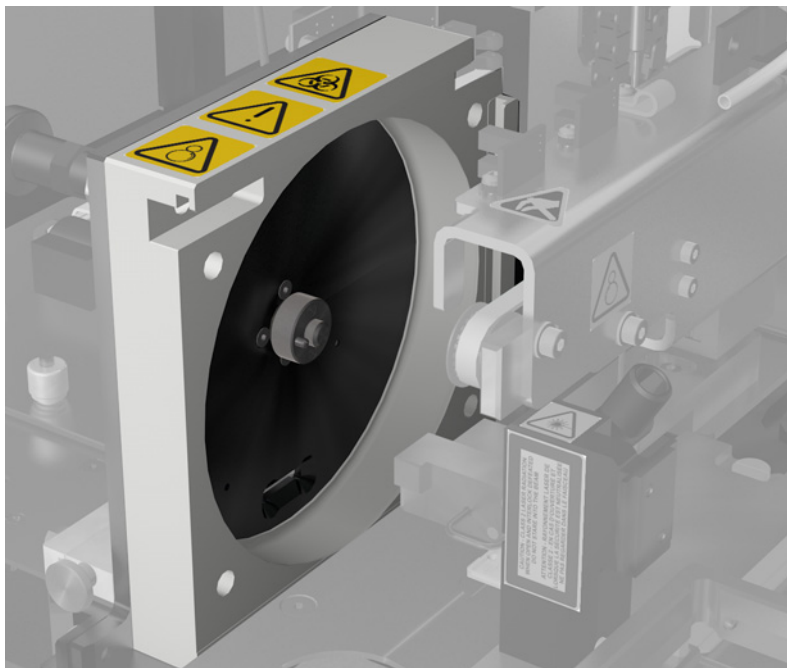
**Paveikslėlis 5-45**

- 2** Pasukite centrifugos svirtį į horizontalią padėtį ir ją pašalinkite. Laikykite ties centru ir nuimkite.



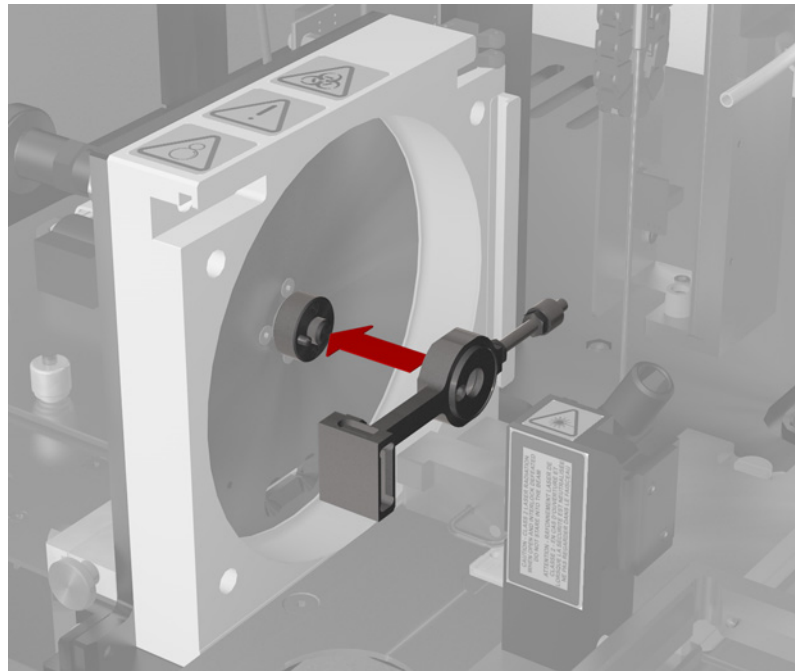
**Paveikslėlis 5-46**

- 3 Naudodami valikliu sudrėkintą popierinę šluostę, nuvalykite centrifugos dangtį ir centrifugos kameros vidų.



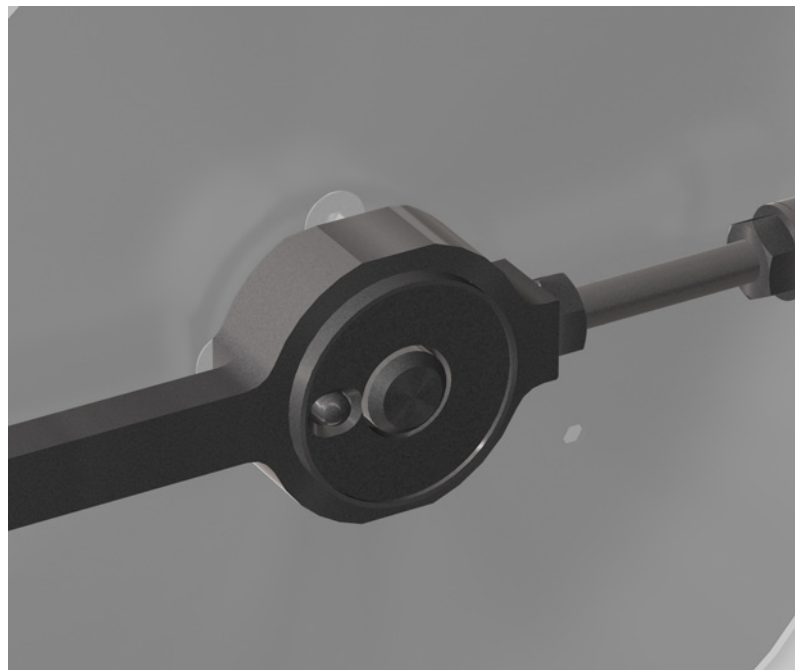
**Paveikslėlis 5-47**

- 4 Naudodami sausą popierinę šluostę, nuvalykite centrifugos dangtį ir centrifugos kameros vidų, kad pašalintumėte visus valymo tirpalo likučius.
- 5 Valikliu nuvalykite centrifugos svirtį.
- 6 Naudodami sausą popierinę šluostę, nuvalykite centrifugos svirtį, kad pašalintumėte visus valymo tirpalo likučius.
- 7 Įdėkite centrifugos svirtį.
- Laikykite centrifugos svirtį ties centru.
  - Įsitikinkite, kad kiuvečių laikiklis nukreiptas nuo centrifugos kameros.
  - Sulygiuokite svirtyje esančias angas su dviem centrifugos kameros kaišteliais.



Paveikslėlis 5-48

- Tvirtai paspauskite svirtį, kad kaišteliai būtų išsikišę pro svirties angas.

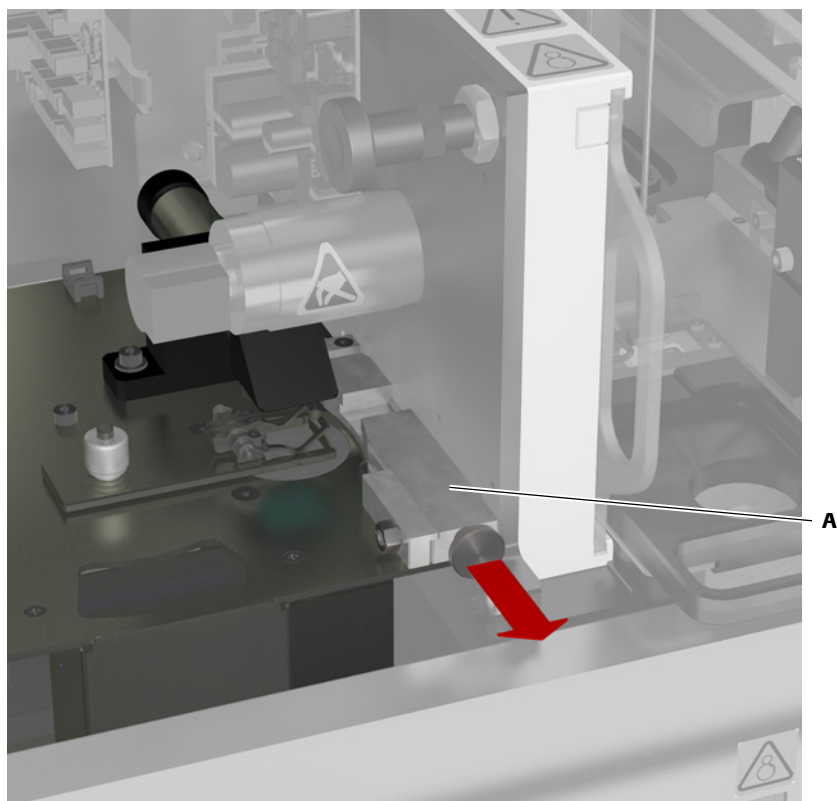


Paveikslėlis 5-49

- 8 Uždėkite centrifugos dangtį, gerai paspauskite.  
■

► **Norėdami valyti mikroskopo pakopos sritį**

- 1 Ištraukite kiuvečių bėgelį (A).



**Paveikslėlis 5-50**

- 2 Naudodami etanoliu sudrėkintą popierinę šluostę, nuvalykite kiuvečių bėgelį, o tada nusausinkite sausa popierine šluoste.
- 3 Naudodami sausą popierinę šluostę, nuvalykite kiuvečių bėgelį, kad pašalintumėte visus valymo tirpalo likučius.
- 4 Naudodami etanoliu sudrėkintą popierinę šluostę, nuvalykite mikroskopo pakopos sritį, o tada nusausinkite sausa popierine šluoste.
- 5 Naudodami sausą popierinę šluostę, nuvalykite mikroskopo pakopos sritį, kad pašalintumėte visus valymo tirpalo likučius.
- 6 Įdėkite kiuvečių bėgelį.

Gera! paspauskite.



► **Norėdami valyti analizatoriaus korpusą ir įkėlimo bei išvedimo buferius**

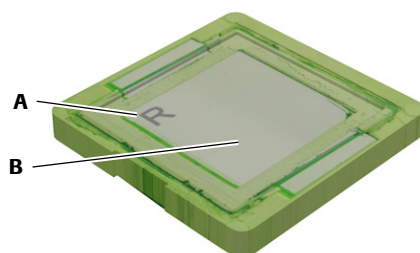
- 1 Jei įkėlimo ir išvedimo buferiuose yra stovelių dėklų, juos išimkite ir nuvalykite naudodami valymo tirpalu sudrėkintą popierinę šluostę, o tada nusausinkite švaria popierine šluoste.
- 2 Naudodami valymo tirpalu sudrėkintą popierinę šluostę, nuvalykite įkėlimo buferį, o tada nusausinkite švaria popierine šluoste.
- 3 Naudodami valymo tirpalu sudrėkintą popierinę šluostę, nuvalykite išvedimo buferį, o tada nusausinkite švaria popierine šluoste.

- 4 Naudodami valymo tirpalu sudrėkintą popierinę šluostę, nuvalykite analizatoriaus korpusą, o tada nusauskite švaria popierine šluoste.



## Mikroskopo fokusavimo mechanizmo patikra

Siekiant užtikrinti tinkamą mikroskopo fokusavimo mechanizmo veikimą, mikroskopo patikrą reikia atlikti kas 4 savaites. Tai atliekama įvykdant nustatytą etaloninės kiuvetės fotografinių matavimų seką. Šioje kiuvetėje yra skaidri medžiaga su joje išsėdintomis į eritrocitus panašiomis dalelėmis. Sistema jas turi atpažinti ir teisingai suskaičiuoti.



**A** Etaloninė kiuvetė pažymėta simboliu R

**B** Matavimo sritis

### Paveikslėlis 5-51 Etaloninė kiuvetė

Pranešimų sąraše rodomas pranešimas informuoja, kada reikia atlikti mikroskopo patikrą. Rezultatai, kurie buvo sugeneruoti mikroskopo patikros rezultatams negaliojant, žymimi simboliu **Cm**, rodomu stulpelyje .



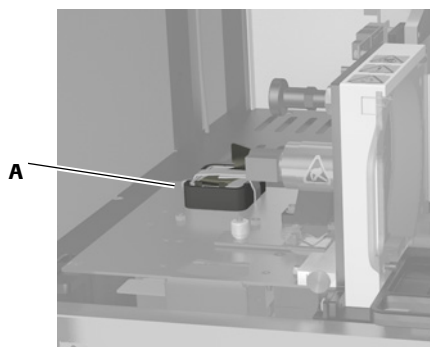
**DĖMESIO**

### Neteisingi rezultatai dėl užsiteršusios matavimo srities

Užsiteršusi etaloninės kiuvetės matavimo sritis gali turėti neigiamos įtakos matavimų rezultatams.

- ▶ Nelieskite etaloninės kiuvetės matavimo srities.
- ▶ Jei kiuvetė užsiteršė, ją galite nuvalyti valymo tirpalu sudrėkintu minkštu nesiveliančiu audiniu. (Žr. *Valymo tirpalai* (psl. 80))

Norint atlikti kiuvetės patikrą, jums reikės etaloninės kiuvetės ir etaloninės kiuvetės dėžutės. Jos yra mikroskopo įrenginio gale (A).



### Paveikslėlis 5-52 Etaloninės kiuvetės ir etaloninės kiuvetės dėžutės laikymo vieta

Etaloninė kiuvetė skirta naudoti visą analizatoriaus tarnavimo laiką, todėl ant etaloninės kiuvetės dėžutės nenurodytas nei partijos numeris, nei galiojimo data.

## ► Norėdami patikrinti mikroskopo fokusavimo mechanizmą

- 1 Įsitikinkite, kad analizatoriaus būsena yra **Idle** (laisva).
- 2 Paleiskite vedlį **Check microscope** (mikroskopo patikra).
  - Pranešimų sąrašą pasirinkite pranešimą, kuris nurodo, kad reikia atlikti mikroskopo patikrą, tuomet informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Check microscope** (tikrinti mikroskopą). arba
  - Pasirinkite **Monitoring > Manage calibrations > Check microscope** (stebėjimas > tvarkyti kalibravimą > tikrinti mikroskopą), o tada pagrindinėje srityje pasirinkite mygtuką **Check microscope** (tikrinti mikroskopą).

Vedlys paleidžiamas.

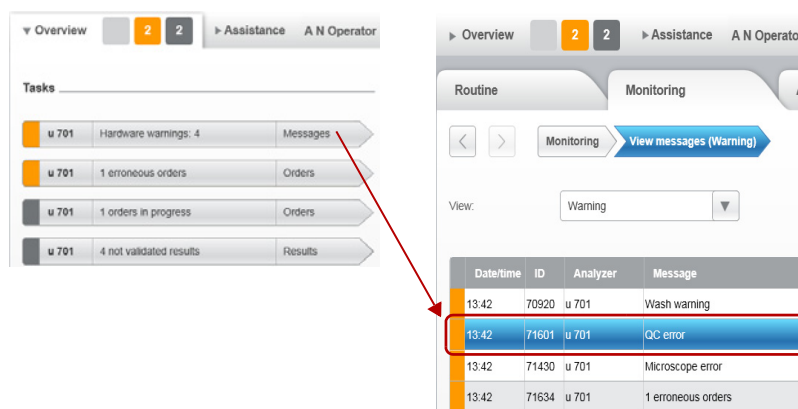
- 3 Vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.

■

## KK užduotys

Pasibaigus KK medžiagos partijos galiojimui arba nepavykus KK tyrimui, pranešimų sąrašą rodomas pranešimas. Tyrimai toliau atliekami, tačiau jie yra žymimi simboliu **Q**, rodomu stulpelyje **Q**.

KK užduotys įprastai atliekamos, kai nurodoma:



**Paveikslėlis 5-53** Rodomas KK pranešimas

► Žr. *Norėdami patikrinti, kokias užduotis reikia atlikti* (psl. 159).

## KK matavimų atlikimas



KK matavimus atlikite laikydamiesi laboratorijos nuostatų. Pasibaigus KK medžiagos partijos galiojimui arba nepavykus KK tyrimui, pranešimų sąrašė rodomas pranešimas. Tyrimai toliau atliekami, tačiau jų rezultatai žymimi simboliu Q, rodomu stulpelyje .

### Neteisingi rezultatai dėl mėginių sumaišymo

KK stoveliuose esantys mėgintuvėliai nėra atskirai identifikuojami. Remiamasi prielaida, kad skysčiai yra tinkami ir nurodytose KK stovelio vietose.

- ▶ Būtinai naudokite analizatoriuje nurodytą KK medžiagą.
- ▶ Mėgintuvėlius pildykite nurodytomis KK medžiagomis ir dėkite į nurodytas vietas.

- Išankstinės sąlygos*
- Mėgintuvėliuose yra pakankamai KK medžiagos.
  - Nurodytas KK stovelis.
  -  Informacijos apie KK stovelių nurodymą žr. *Stovelių tvarkymas* (psl. 228).

### ▶ Norėdami paruošti KK stovelį

 Jei naudojate naujos partijos KK medžiagas, pirmiausia nurodykite naują partiją. Žr. *KK medžiagų nurodymas* (psl. 182).

- 1 Pasirinkite **Monitoring > Routine > Manage racks** (stebėjimas > įprasta > tvarkyti stovelius).
- 2 Pasirinkite nurodytą KK stovelį.
- 3 Atkreipkite dėmesį į tai, kokioje stovelio vietoje turi būti skystis.
- 4 Mėgintuvėlius įstatykite atitinkamose stovelio vietose.



### ▶ Norėdami atlikti KK matavimą

- 1 Paruoškite KK stovelį.
-  Žr. *Norėdami paruošti KK stovelį* (psl. 181).
- 2 Įkelkite paruoštą KK stovelį į prioritetinio stovelio vietą.  
Stovelis atpažįstamas kaip KK stovelis ir atliekami tyrimai.
- 3 Patikrinkite rezultatus, ar nėra duomenų pavojaus signalų.
-  Žr. *KK rezultatų peržiūra* (psl. 186).
- 4 Išimkite KK stovelį iš išvedimo buferio.



### ▶ Norėdami atlikti KK matavimą, jei dirbate su LAS

- 1 Paruoškite KK stovelį.
-  Žr. *Norėdami paruošti KK stovelį* (psl. 181).
- 2 Darbinėje srityje **Overview** (apžvalga) pasirinkite mygtuką **Priority rack** (prioritetinis stovelis).  
Rodomas iškylantysis langas, kuriame prašoma palaukti, kol bus baigtas atliekamas veiksmas.

- 3 Kai bus nurodyta iškylančiajame lange rodomame pranešime, įdėkite paruoštą KK stovelį ant įkėlimo jungiamojo įrenginio stovelių konvejerio juostos.

Padėjus stovelį, iškylantysis langas neberodomas, o procedūra pradeda automatiškai.

- 4 Patikrinkite rezultatus, ar nėra duomenų pavojaus signalų.

☞ Žr. KK rezultatų peržiūra (psl. 186).

- 5 Išimkite KK stovelį iš išvedimo buferio.



## KK medžiagų nurodymas

KK medžiagas, įskaitant partijos informaciją, galima nurodyti rankiniu būdu arba nuskaičius ant pakuotės esančią RFID žymę. Vėliau duomenis galima keisti arba nurodyti, kad tyrimai nebūtų atliekami KK matavimų metu.



- Kiekvieno KK lygio duomenys pateikiami atskirai.
- Nurodžius, kiekviena KK medžiaga susiejama su aktyvia intervalų lentele.

- ☞ Norėdami rankiniu būdu nurodyti naują KK medžiagą (psl. 182)
- ☞ Norėdami nurodyti naują KK medžiagą nuskaitydami RFID žymę (psl. 183)
- ☞ Norėdami pakeisti KK medžiagos duomenis (psl. 184)
- ☞ Norėdami įtraukti tyrimus į KK matavimus arba pašalinti iš jų (psl. 185)
- ☞ Norėdami šalinti KK medžiagas (psl. 185)
- ☞ Norėdami atspausdinti KK rezultatus arba išsaugoti juos faile (psl. 188)

### ► Norėdami rankiniu būdu nurodyti naują KK medžiagą

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage QC > Manage QC materials > Create** (įprasta > tvarkyti KK > tvarkyti KK medžiagas > kurti).



Norėdami nurodyti medžiagą esamos pagrindu, pasirinkite **Routine > Manage QC > Manage QC materials** (įprasta > tvarkyti KK > tvarkyti KK medžiagas), pasirinkite esamos medžiagos įrašą, o tada pasirinkite mygtuką **Copy** (kopijuoti). Tuomet pakeiskite vertes.

- 2 Atsiverskite naudojimo instrukcijas.
- 3 Tiksliai įveskite naudojimo instrukcijose nurodytas vertes.
- 4 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).  
Medžiaga įtraukiama į KK medžiagų sąrašą.
- 5 Jei KK medžiagą norite naudoti iš karto, ją reikia suaktyvinti: pasirinkite medžiagą, o tada pasirinkite mygtuką **Activate/deactivate** (suaktyvinti / deaktyvinti).



Viename KK lygyje gali būti aktyvi tik viena partija.  
Nebegaliojančios partijos deaktyvinamos automatiškai.

Aktyvios medžiagos žymimos simboliu ☒ , rodomu stulpelyje **Active** (aktyvi).

| Active                              | QC material ▼ | Lot No. | Expiry date |
|-------------------------------------|---------------|---------|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Low           | 1111    | 31/03/2016  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | High          | 2222    | 31/03/2016  |

**Paveikslėlis 5-54**



► **Norėdami nurodyti naują KK medžiagą nuskaitydami RFID žymę**

- ☛ Jei nauja KK medžiaga turi daugiau lygių nei nurodytas maksimalus skaičius, tuomet maksimalus skaičius yra automatiškai padidinamas iki naujos KK medžiagos lygių skaičiaus. (Žr. *Norėdami nurodyti KK lygių skaičių* (psl. 216))
- Jei naujos KK medžiagos KK lygių skaičius skiriasi nuo esamos KK medžiagos, rodomas geltonas pranešimas.
- Jei KK lygių skaičius yra didesnis nei nurodytas maksimalus skaičius, aukščiausiam lygiui KK rezultatų nėra, o jums reikės atlikti KK. Patikrinkite, ar nėra geltonų pranešimų.
- Jei KK lygių skaičius yra mažesnis nei nurodytas maksimalus skaičius, pakeiskite KK lygių skaičių taip, kad atitiktų KK RFID lygių skaičių.

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage QC > Manage QC materials** (įprasta > tvarkyti KK > tvarkyti KK medžiagas).
- 2 KK medžiagos RFID žymė prie RFID skaitytuvo turi būti laikoma nuo 1 iki 25 mm (0,04–1 col.) atstumu.



**Paveikslėlis 5-55**

KK medžiagos duomenys užregistruojami ir rodomi ekrane.

Nuskaitant RFID žymę, nuskaitymi ir analizatoriuje išsaugomi šie duomenys:

- KK lygis
- Tiksliniai intervalai
- Partijos numeris
- Galiojimo data

- ☛
  - Jei RFID žymė negalioja, girdimas garsinis signalas.
  - Jei yra daugiau nei vienas KK lygis, kiekvienam lygiui sukuriamas medžiagos įrašas ir kiekvienam iš jų turite atlikti toliau nurodytus veiksmus.

- 3 Jei reikia, sąrašė **QC material** (KK medžiaga) pasirinkite naują įrašą.
- 4 Lauke **QC material** (KK medžiaga) įveskite medžiagos pavadinimą.

- ☛ Jei naujos medžiagos priklauso tai pačiai partijai kaip ir ankstesnė medžiaga, įveskite tą patį pavadinimą. Tai užtikrins, kad rezultatai bus įtraukti į KK diagramą.

5 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

6 Jei KK medžiagą norite naudoti iš karto, ją reikia suaktyvinti: pasirinkite medžiagą, o tada pasirinkite mygtuką **Activate/deactivate** (suaktyvinti / deaktyvinti).



- Tam, kad galėtumėte suaktyvinti KK medžiagą, turi būti nurodytas KK medžiagos pavadinimas, o sistemos būseną turi būti **Idle** (laisva).
- Viename KK lygyje gali būti aktyvi tik viena partija.
- Nebegaliojančios partijos deaktyvinamos automatiškai.
- Tam, kad galėtumėte atlikti KK matavimą, turi būti suaktyvinti visi KK medžiagos lygiai.
- Bandant atlikti KK matavimą, kai nėra suaktyvintos KK medžiagos, bus rodomas geltonas pranešimas. Peržiūrėkite pranešimą.

Aktyvios medžiagos žymimos simboliu ☒ , rodomu stulpelyje **Active** (aktyvi).

| Active                              | QC material | Lot No. | Expiry date |
|-------------------------------------|-------------|---------|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Low         | 1111    | 31/03/2016  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | High        | 2222    | 31/03/2016  |

**Paveikslėlis 5-56**



#### ► Norėdami pakeisti KK medžiagos duomenis



Galite keisti tik nesuaktyvintų arba tų, su kuriomis KK matavimai dar nebuvo atlikti, medžiagų KK duomenis.

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage QC > Manage QC materials** (įprasta > tvarkyti KK > tvarkyti KK medžiagas).
  - 2 Pagrindinėje srityje pasirinkite medžiagą, kurią norite keisti.
  - 3 Informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
  - 4 Informacijos srityje įveskite reikiamas naujas vertes.
  - 5 Jei norite pakeisti su tyrimo parametrais susijusias vertes, pasirinkite mygtuką **Manage ranges** (tvarkyti intervalus).
- ☞ *Norėdami atlikti su tyrimo parametrais susijusius pakeitimus (psl. 184)*
- 6 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).
  - 7 Jei norite pakeisti esamą būseną, KK medžiagų sąrašą pasirinkite mygtuką **Activate/deactivate** (suaktyvinti / deaktyvinti).



#### ► Norėdami atlikti su tyrimo parametrais susijusius pakeitimus



- Galite keisti tik nesuaktyvintų arba tų, su kuriomis KK matavimai dar nebuvo atlikti, medžiagų KK duomenis.
- KK rezultatų sąrašą rodomi tik aktyvūs tyrimo parametrai.

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage QC > Manage QC materials** (įprasta > tvarkyti KK > tvarkyti KK medžiagas).
- 2 Pagrindinėje srityje pasirinkite medžiagą.

- 3 Informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Manage ranges** (tvarkyti intervalus).  
Rodomas ekranas **QC material** (KK medžiaga).
- 4 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 5 Jei reikia, naudodami tyrimų sąrašo išskleidžiamuosius sąrašus, įveskite naujas vertes.
- 6 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



► **Norėdami įtraukti tyrimus į KK matavimus arba pašalinti iš jų**



Galite nurodyti, kurie tyrimai bus atliekami su KK matavimais, pvz., galite pašalinti ribinių verčių neturinčius naudojamos KK medžiagos tyrimus.

Galite keisti tik nesuaktyvintų arba tų, su kuriomis KK matavimai dar nebuvo atlikti, medžiagų KK duomenis.

KK rezultatų sąraše rodomi tik aktyvūs tyrimo parametrai.

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage QC > Manage QC materials** (įprasta > tvarkyti KK > tvarkyti KK medžiagas).
- 2 Pagrindinėje srityje pasirinkite medžiagą.
- 3 Informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Manage ranges** (tvarkyti intervalus).  
Rodomas ekranas **QC material** (KK medžiaga).
- 4 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 5 Norėdami suaktyvinti arba deaktivinti parametą, pasirinkite arba išvalykite žymimąjį langelį **Enabled** (suaktyvinta).  
Tam, kad galėtumėte keisti vertes, turite suaktyvinti parametą.
- 6 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



► **Norėdami šalinti KK medžiagas**



Galite šalinti tik nesuaktyvintas arba tas, su kuriomis KK matavimai dar nebuvo atlikti, KK medžiagas.

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage QC > Manage QC materials** (įprasta > tvarkyti KK > tvarkyti KK medžiagas).
- 2 Pagrindinėje srityje pasirinkite medžiagą, kurią norite pašalinti.
- 3 Pasirinkite mygtuką **Delete** (šalinti).
- 4 Iškylandčiame lange patvirtinkite šalinimą.  
KK medžiaga pašalinama.

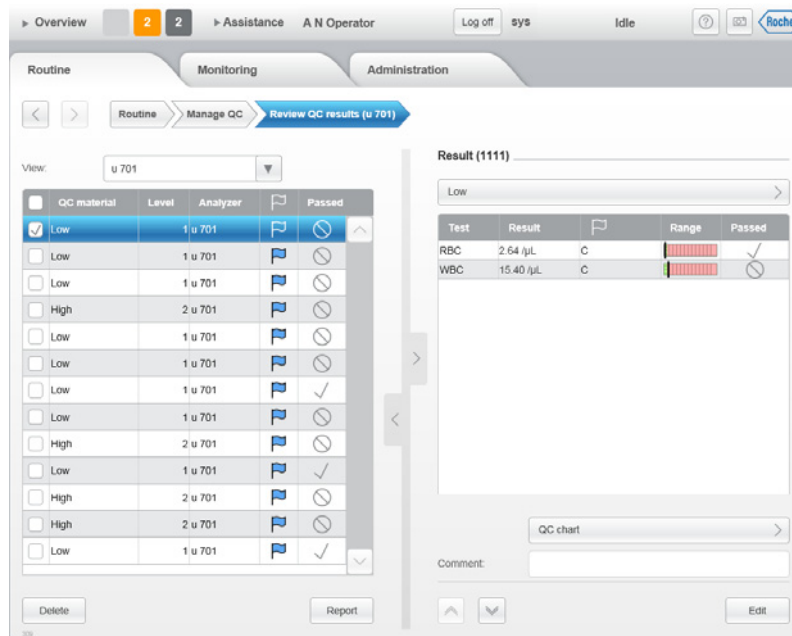


## KK rezultatų peržiūra

### ► Norėdami peržiūrėti KK rezultatus

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage QC > Review QC results** (įprasta > tvarkyti KK > peržiūrėti KK rezultatus)

Rodomi rezultatai.



**Paveikslėlis 5-57**

- 2 Pasirinkite rezultatą.

Informacija rodoma informacijos srityje.

Galimi rezultato simboliai:



Tinkamas



Netinkamas

Kodavimas spalvomis:



Žalia

Rezultatas patenka į tikslinį intervalą.



Raudona

Rezultatas nepatenka į tikslinį intervalą.

Galimi duomenų pavojaus signalai:

Duomenų pavojaus signalų nėra.

**Cm**

Kalibravimas. Sugeneravus rezultatą, mikroskopinės patikros rezultatai nebegalioja.

**F1**

Nustatytas nefokusuotas vaizdas. Visų dalelių kiekių vertės yra nulinės.

Peržiūrėkite vaizdus ir pakartokite tyrimą.

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F2</b> | Nustatytas nefokusuotas vaizdas. Židinio padėtis pernelyg skiriasi nuo ankstesnio vaizdo.<br>Peržiūrėkite vaizdus ir pakartokite tyrimą.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F3</b> | Nustatytas nefokusuotas vaizdas. Židinio padėtis nepatenka į nurodytas ribas.<br>Peržiūrėkite vaizdus ir pakartokite tyrimą.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F4</b> | Nustatytas nefokusuotas vaizdas. Nevienodas MUC pasiskirstymas vaizduose.<br>Peržiūrėkite vaizdus ir pakartokite tyrimą.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>N</b>  | Nebuvo gautas galiojantis SG parametro rezultatas.<br>(Jei naudojate automatinį patvirtinimą ir LIS, patvirtinti kitų parametrų rezultatai į pagrindinį kompiuterį siunčiami automatiškai, kaip įprasta.)                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Ub</b> | Nustatytas nepatikimas vaizdas. Kiuvetėje gali būti burbuliukų.<br>Rekomenduojama atlikti peržiūrą.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Uc</b> | Nustatytas nepatikimas vaizdas. Vaizde yra per daug ląstelių (per tankus vaizdas), automatinis vertinimas neįmanomas.<br>Rekomenduojama atlikti peržiūrą.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>#</b>  | Paslaugos ar trikčių šalinimo funkcijos neatšaukė „Roche“ priežiūros specialistas. Tai gali padaryti tik „Roche“ priežiūros specialistas. (Taip galėjo įvykti, pvz., dėl naudotos nebegaliojančios medžiagos). Šių duomenų pavojaus signalą turi visi rezultatai. Tokių rezultatų galiojimas nėra užtikrintas.<br>Jei pamatysite šį duomenų pavojaus signalą, nedelsdami kreipkitės į „Roche“ priežiūros atstovą. |

- 3 Norėdami peržiūrėti rezultatus kaip diagramą, pasirinkite mygtuką **QC chart** (KK diagrama).

Žr. Darbas su KK diagramomis (psl. 98).

- 4 Norėdami prie rezultato pridėti komentarą, pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti) ir lauke **Comment** (komentaras) įveskite tekstą.

■

#### ► Norėdami šalinti KK rezultatus

✕ Įprastai rezultatai šalinami tuomet, kai nurodant KK medžiagą arba atliekant KK tyrimą buvo padaryta klaida arba kai norite pašalinti rezultatus iš KK diagramos.

Analizatoriuje galite saugoti iki 300 KK rezultatų. Pasiekus šį skaičių, kai bus atliekamas kitas KK tyrimas, seniausias rezultatas bus perrašytas.

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage QC > Review QC results** (įprasta > tvarkyti KK > peržiūrėti KK rezultatus)
- 2 Pasirinkite rezultatus, kuriuos norite šalinti.  
Pasirinkite rezultatų įrašų pradžioje esančius žymimuosius langelius arba, norėdami pasirinkti visus sąraše esančius rezultatus, pasirinkite žymimąjį langelį lentelės antraštėje.
- 3 Pasirinkite mygtuką **Delete** (šalinti).

- 4 Iškylančiajame lange patvirtinkite šalinimą.

Iškylančiajame lange vaizduojama šalinimo proceso eiga.



► **Norėdami atspausdinti KK rezultatus arba išsaugoti juos faile**

- 1 Pasirinkite **Routine > Manage QC > Review QC results** (įprasta > tvarkyti KK > peržiūrėti KK rezultatus).

- 2 Pagrindinėje srityje pasirinkite rezultatus, kuriuos norite atspausdinti arba išsaugoti faile.

Pasirinkite vieną, kelis ar visus žymimuosius langelius.

•  Informacijos, kaip naudoti šias funkcijas, žr. *Informacijos filtravimas* (psl. 96).

- 3 Pagrindinėje srityje pasirinkite mygtuką **Report** (ataskaita).

Rodomas iškylantysis langas.

- 4 Iškylančiajame lange nurodykite, duomenis norite spausdinti ar eksportuoti (**Output mode** (išvesties režimas)).

- 5 Norėdami išsaugoti duomenis kitoje, o ne numatytoje vietoje, iškylančiajame lange pasirinkite mygtuką **Select** (pasirinkti) ir nurodykite failo vietą. (Tai gali būti vieta prijungtoje USB laikmenoje arba prijungtame prie tinklo įrenginyje.)

- 6 Iškylančiajame lange pasirinkite mygtuką **Yes** (taip).



## Papildomos darbinės užduotys

Šiame skyriuje aprašytos kai kurios darbinės užduotys, kurias gali reikėti atlikti retkarčiais.

### Mėginio apdorojimo sustabdymas ir paleidimas iš naujo

Mėginio apdorojimą galima sustabdyti bet kuriuo metu. Pvz., tai gali būti naudinga tuomet, kai reikia atlikti įprastinius priežiūros veiksmus.

Rezultatai, nutraukus mėginio apdorojimą:

- Baigiami visi tyrimai, kuriems sukurti užsakymai.
- Kol vyksta tyrimai, globalioje informacinėje srityje rodoma būsena **Stop** (sustabdyta). Baigus tyrimus, rodoma būsena **Idle** (laisva), o pranešimų sąrašė nėra pranešimų apie atliekamą analizę.
- Jei stovelyje yra neapdorotų mėginių, jie lieka konvejeriye.

#### ► Norėdami nutraukti mėginio apdorojimą

- 1 Pasirinkite **Overview > Stop** (apžvalga > sustabdyti).
- 2 Palaukite, kol sistemos būsena taps **Idle** (laisva).



#### ► Norėdami pratęsti mėginio apdorojimą



Įsitikinkite, kad uždaryti visi dangčiai ir stalčiai.

- 1 Pasirinkite **Overview > Start** (apžvalga > pradėti).

Tyrimas tęsiamas nuo to momento, kai buvo sustabdytas mygtuku **Stop** (sustabdyti).



### Slaptažodžio keitimas

Yra du galimi slaptažodžių režimai: pasirinkus **Simple password mode** (paprastasis slaptažodžių režimas), sistemos administratorius (naudotojų grupės **Supervisor** (prižiūrėtojas) naudotojas) nurodo slaptažodį, kurio bendrasis naudotojas keisti negali. Pasirinkus **Strong password mode** (saugusis slaptažodžių režimas), sistema turi pradinį slaptažodį, kurį gali pakeisti naudotojas. Pradinis slaptažodis pakeičiamas prisiregistravus pirmą kartą, o tada keičiamas kas 60 dienų.

Naudojant **Strong password mode** (saugusis slaptažodžių režimas), slaptažodžiuose skiriamos didžiosios ir mažosios raidės bei jiems taikomi šie reikalavimai:

- Bent aštuoni ženklai
- Bent viena didžioji raidė
- Bent viena mažoji raidė
- Bent vienas skaičius
- Tas pats ženklas neturi kartotis daugiau nei keturis kartus
- Negali apimti jokios ilgesnės nei keturių ženklų naudotojo vardo dalies
- Neturi sutapti su ankstesniu slaptažodžiu

► **Norėdami pakeisti slaptažodį**

☞ Būdami naudotojų grupės **User** (naudotojas) naudotoju, slaptažodį galite keisti tik tuomet, jei sistema dirba režimu **Strong password mode** (saugusis slaptažodžių režimas).

- 1 Pasirinkite mygtuką **Log on** (prisiregistruoti).  
Rodomas dialogo langas.
- 2 Įveskite naudotojo vardą ir slaptažodį.
- 3 Pasirinkite mygtuką **Change password** (keisti slaptažodį).  
Rodomas dialogo langas.
- 4 Du kartus įveskite naują slaptažodį.
- 5 Pasirinkite mygtuką **Confirm** (patvirtinti).

Jei pakeitimas nebuvo sėkmingas, rodomas pranešimas. Atidžiai perskaitykite informaciją ir dar kartą pakeiskite slaptažodžius.

■

## Informacijos spausdinimas ir eksportavimas, ataskaitų generavimas

Kritinę informaciją galite atspausdinti ir eksportuoti į failus. Procedūra paprastai apima *Norėdami spausdinti arba eksportuoti informaciją* (psl. 193) aprašytus veiksmus.

Toliau esančioje lentelėje nurodyta, kokius duomenis galima atspausdinti ir eksportuoti bei pateikta informacija apie galimas įvairias parinktis.

| Informacijos tipas                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Naršymo kelias                                                                                                             | Iškylantieji langai                                                                                                                            | Komentaras apie iškylantįjį langą                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Visi pateikti toliau                                                                                                                                                                                                                                                                                | ... > <b>Report</b> (ataskaita)                                                                                            | <b>Output mode</b><br>(išvesties režimas) <sup>(1)</sup><br><br><b>File path</b> (failo kelias) <sup>(1)</sup>                                 | <b>Print</b> (spausdinti): Spausdinti numatytoju spausdintuvu<br><b>Export to PDF</b> (eksportuoti kaip PDF): Išsaugoti informaciją PDF formatu numatytoje failo vietoje.<br><br>Galima rinktis, kai <b>Output mode</b> (išvesties režimas) yra <b>Export to PDF</b> (eksportuoti į PDF).<br>Norėdami išsaugoti duomenis kitoje, o ne numatytoje vietoje, pasirinkite mygtuką <b>Select</b> (pasirinkti) ir nurodykite failo vietą. (Tai gali būti vieta prijungtoje USB laikmenoje arba prijungtame prie tinklo įrenginyje.)<br>Parinktis <b>Axeda</b> yra skirta tiesioginiam persiuntimui „Roche“ priežiūros tarnybai. Nenaudokite šios parinkties, išskyrus atvejus, kai tai nurodė „Roche“ priežiūros specialistai. |
| Pasirinkti rezultatai (rezultatų ataskaita)                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Routine &gt; Manage test results</b> (įprasta > tvarkyti tyrimų rezultatus)                                             | <b>Analyzer</b><br>(analizatorius)<br><br><b>Output mode</b><br>(išvesties režimas)                                                            | Galite rinktis, jei dirbate su <b>cobas® 6500</b> urine analyzer series.<br><br><b>Export images only</b> (eksportuoti tik vaizdus): Galite rinktis, jei sistemoje yra mikroskopijos analizatorius. Išsaugoti visus vaizdus faile. (Vaizdų tiesiogiai spausdintuvu spausdinti negalima. Pirmiausia juos išsaugokite kaip failus, o tada atspausdinkite naudodami grafikos programą.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Paciento rezultatai (paciento ataskaita)<br> Taip pat žr. <i>Norėdami spausdinti rezultatus (rezultatų ataskaitą) (psl. 137)</i><br><i>Norėdami išsaugoti rezultatus failuose (rezultatų ataskaita) (psl. 137)</i> | <b>Routine &gt; Manage patients</b> (įprasta > tvarkyti pacientus)                                                         | <b>Analyzer</b><br>(analizatorius)<br><br><b>Result selection</b><br>(rezultato pasirinkimas)<br><br><b>Output mode</b><br>(išvesties režimas) | Galite rinktis, jei dirbate su <b>cobas® 6500</b> urine analyzer series.<br><br>Nurodykite, kuriuos paciento rezultatus reikia atspausdinti arba išsaugoti failuose.<br><br><b>Export images only</b> (eksportuoti tik vaizdus): Galite rinktis, jei sistemoje yra mikroskopijos analizatorius. Išsaugoti visus vaizdus faile. (Vaizdų tiesiogiai spausdintuvu spausdinti negalima. Pirmiausia juos išsaugokite kaip failus, o tada atspausdinkite naudodami grafikos programą.)                                                                                                                                                                                                                                         |
| KK rezultatai<br> Taip pat žr. <i>Norėdami atspausdinti KK rezultatus arba išsaugoti juos faile (psl. 188)</i>                                                                                                   | <b>Routine &gt; Manage QC &gt; Review QC results</b> (įprasta > tvarkyti KK > peržiūrėti KK rezultatus)                    |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Mikroskopo patikros rezultatai                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Monitoring &gt; Manage calibrations &gt; Check microscope</b> (stebėjimas > tvarkyti kalibravimą > tikrinti mikroskopą) |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Lentelė 5-7 Informacijos spausdinimas ir eksportavimas, ataskaitų generavimas

| Informacijos tipas                                                                                                                                                                              | Naršymo kelias                                                                                                                                                                                                                                                | Iškylantieji langai             | Komentaras apie iškylantįjį langą                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ekranų vaizdai<br>•  Žr. Lentelė 7-2 <i>Kiti priežiūros veiksmai</i> (psl. 237)                                | <b>Monitoring &gt; Perform maintenance &gt; Export screen shots</b> (stebėjimas > atlikti priežiūrą > eksportuoti ekranų vaizdus)                                                                                                                             |                                 | Naudotojui pasiekiamoje vietoje išsaugomi naujausi 100 ekranų vaizdų, kurie buvo sugeneruoti naudojant ekranų vaizdo fiksavimo funkciją  . |
| Sistemos nuostatos ir konfigūracija<br>•  Žr. <i>Norėdami generuoti sistemos nuostatų ataskaitą</i> (psl. 227) | <b>Administration &gt; System configuration &gt; Import or export system settings &gt; Report system settings</b> (administravimas > sistemos konfigūravimas > importuoti arba eksportuoti sistemos nuostatas)                                                | <b>Analyzer</b> (analizatorius) | Galite rinktis, jei dirbate su <b>cobas® 6500</b> urine analyzer series.                                                                                                                                                      |
| Kryžminės patikros taisyklių apibrėžimai                                                                                                                                                        | <b>Administration &gt; System settings &gt; Measurement settings &gt; Cross-check rules</b> (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos > kryžminės patikros taisyklės)                                                                        | <b>Analyzer</b> (analizatorius) | Galite rinktis, jei dirbate su <b>cobas® 6500</b> urine analyzer series.                                                                                                                                                      |
| Ribų apibrėžimai                                                                                                                                                                                | <b>Administration &gt; System settings &gt; Measurement settings &gt; u 701 &gt; Limit configuration</b> (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos > u 701 > ribų konfigūravimas)                                                            |                                 | Ataskaita apima visų su stebėjimu ir patologijomis susijusių parametrų ribas.                                                                                                                                                 |
| Intervalų lentelės apibrėžimai                                                                                                                                                                  | <b>Administration &gt; System settings &gt; Measurement settings &gt; u 701 &gt; Range table configuration</b> (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos > u 701 > intervalų lentelės konfigūravimas)                                        |                                 |                                                                                                                                                                                                                               |
| Intervalų lentelės veiksmai                                                                                                                                                                     | <b>Administration &gt; System settings &gt; Measurement settings &gt; [analyzer] &gt; Range table configuration &gt; History</b> (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos > [analizatorius] > intervalų lentelės konfigūravimas > istorija) |                                 | Visų su intervalų lentelėmis atliktų veiksmų sąrašas.                                                                                                                                                                         |

**Lentelė 5-7** Informacijos spausdinimas ir eksportavimas, ataskaitų generavimas

(1) Ši parinktis galima visiems informacijos tipams.

► **Norėdami spausdinti arba eksportuoti informaciją**

**1** Pasirinkite atitinkamą ekraną ir, jei reikia, pasirinkite duomenis.

**2** Pasirinkite mygtuką **Report** (ataskaita).

Rodomas išskylantysis langas.

**3** Išskylančiajame lange nurodykite, ar duomenis reikia spausdinti spausdintuvu ar eksportuoti į failus, pvz., PDF formatu arba grafiniu formatu (**Output mode** (išvesties režimas)).

**4** Norėdami išsaugoti duomenis kitoje, o ne numatytoje vietoje, išskylančiajame lange pasirinkite mygtuką **Select** (pasirinkti) ir nurodykite **File path** (failo vieta). (Tai gali būti vieta prijungtoje USB laikmenoje arba prijungtame prie tinklo įrenginyje.)

☒ Informacijos apie numatytąsias vertes žr. *Ataskaitų išvaizdos ir turinio konfigūravimas bei tvarkymas* (psl. 222)

**5** Išskylančiajame lange pasirinkite mygtuką **Yes** (taip).

Informacija apdorojama, kaip nurodyta.





# Konfigūravimas

Šiame skyriuje aprašyta, kaip pritaikyti darbinę aplinką prie individualių poreikių.

## Šiame skyriuje

## Skyrius

## 6

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| Naudotojų tvarkymas .....                                          | 197 |
| Naujo naudotojo kūrimas .....                                      | 197 |
| Naudotojo duomenų keitimas .....                                   | 199 |
| Slaptažodžio atkūrimas .....                                       | 199 |
| Naudotojų suaktyvinimas ir deaktivavimas .....                     | 200 |
| Sistemos nuostatos: tyrimo aplinkos kūrimas .....                  | 200 |
| Kaip nurodyti, ar ir kokios dalelių žymės bus rodomos .....        | 202 |
| Kaip nurodyti vienetą, kuriais bus pateikiami rezultatai .....     | 203 |
| Kaip nurodyti tvarką, kuria bus pateikiami tyrimo parametrai ..... | 204 |
| Kaip nurodyti patvirtinimo metodą .....                            | 205 |
| Kaip nurodyti kryžminės patikros taisyklę .....                    | 206 |
| Kaip nurodyti saugomų rezultatų apimtį .....                       | 207 |
| Kaip nurodyti, kaip bus generuojami mėginių ID .....               | 208 |
| Kaip kurti intervalų lenteles .....                                | 208 |
| RBC ir WBC rezultatų pateikimas pusiau kiekybiniu lygiu .....      | 211 |
| Ribų konfigūravimas .....                                          | 212 |
| Reikmenų ir kietųjų atliekų išpėjimo ribų nurodymas .....          | 213 |
| Su mikroskopija susiję apibrėžimai .....                           | 213 |
| Darbas su vaizdais .....                                           | 213 |
| Dalelių konfigūravimas .....                                       | 214 |
| Dalelių poklasių kūrimas .....                                     | 214 |
| KK aplinkos kūrimas .....                                          | 216 |
| Sistemos konfigūravimas: darbinės aplinkos kūrimas .....           | 217 |
| Basic configuration 1 (1 bazinė konfigūracija) .....               | 218 |
| Basic configuration 2 (2 bazinė konfigūracija) .....               | 219 |
| Kaip nurodyti, kada turi būti generuojami pranešimai .....         | 220 |
| Brūkšninių kodų patikros parametrų nurodymas .....                 | 221 |
| Ryšio su pagrindiniu kompiuteriu konfigūravimas .....              | 222 |
| Ataskaitų išvaizdos ir turinio konfigūravimas bei tvarkymas .....  | 222 |
| Naujos kalbos įdiegimas .....                                      | 224 |

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| Naudotojo sąsajos kalbos keitimas .....                         | 225 |
| Sistemos nuostatų importavimas ir eksportavimas .....           | 225 |
| Įdiegtų programinės įrangos komponentų versijų tikrinimas ..... | 227 |
| Stovelių tvarkymas .....                                        | 228 |
| Adatos veikimo koregavimas.....                                 | 229 |

## Naudotojų tvarkymas

Naudotojų tvarkymo veiklą sudaro šie veiksmai:

- Naujų naudotojų kūrimas
- Naudotojo duomenų keitimas
- Naudotojų deaktyvinimas
- Naujų slaptažodžių nurodymas
- Slaptažodžių atkūrimas

### Naujo naudotojo kūrimas

Tam, kad galėtumėte nurodyti naudotojo duomenis, jūs turite priklausyti naudotojų grupei **Supervisor** (prižiūrėtojas).

- ☛ Diegiant programinę įrangą, sukuriama naudotojų grupė **Supervisor** (prižiūrėtojas) ir **User** (naudotojas).

#### ► Norėdami sukurti naują naudotoją

- ☛ Žvaigždute pažymėti elementai yra privalomi.

- 1 Pasirinkite **Administration > User management** (administravimas > naudotojų tvarkymas).
- 2 Pasirinkite mygtuką **Create** (kurti).  
Rodoma informacijos sritis su visais elementais, kuriuos reikia nurodyti.
- 3 Pirmiausia nurodykite naudotojo vardą.  
Įveskite nuo 1 iki 32 raidinių-skaitinių ženklų. Leidžiama naudoti tarpus. Įvestas vardas bus rodomas ekrano globalioje informacinėje srityje. Vardą nurodyti privaloma.
- 4 Nurodykite naudotojo pavardę.  
Įveskite nuo 1 iki 50 raidinių-skaitinių ženklų. Leidžiama naudoti tarpus. Įvestas vardas bus rodomas ekrano globalioje informacinėje srityje. Vardą nurodyti privaloma.
- 5 Įveskite naudotojo vardą.  
Įveskite nuo 4 iki 20 skaitinių-raidinių ženklų. Šį vardą reikės nurodyti registracijos metu. Jis bus rodomas kartu su rezultatais ir žurnalo informacija.

## 6 Pasirinkite naudotojų grupę.

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>User (naudotojas)</b>          | <p>Turintys naudotojo teises (<b>User</b>) naudotojas gali atlikti visus kasdieniam darbui reikalingus veiksmus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Užsakymų tvarkymas</li> <li>• Tyrimo veiksmas</li> <li>• Kalibravimo veiksmas</li> <li>• KK veiksmas</li> <li>• Rezultatų tvarkymas</li> <li>• Rezultatų pateikimas</li> <li>• Kasdienė priežiūra</li> <li>• Ataskaitų kūrimas ir sistemos nuostatų eksportavimas</li> </ul>   |
| <b>Supervisor (prižiūrėtojas)</b> | <p>Be visų grupės <b>User</b> (naudotojas) veiksmų, prižiūrėtojo teises (<b>Supervisor</b>) turintys naudotojai gali atlikti toliau nurodytas užduotis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naudotojų konfigūravimas</li> <li>• Sistemos nuostatos (tyrimų kūrimas, profiliai)</li> <li>• Naudotojo sąsajos kalbos įdiegimas</li> <li>• Sistemos konfigūravimas (operacinė sistema, ryšys)</li> <li>• Dalijimasis ekranu</li> </ul> |
| <b>Service (priežiūra)</b>        | <p>Be visų grupių <b>User</b> (naudotojas) ir <b>Supervisor</b> (prižiūrėtojas) veiksmų, priežiūros teises (<b>Service</b>) turintys naudotojai gali atlikti toliau nurodytas užduotis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programinės įrangos diegimas</li> </ul>                                                                                                                                                                 |

## 7 Pasirinkite naudotojo būseną.

|                             |                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Active (aktyvus)</b>     | Informacija gali būti naudojama registracijos metu.                                                                                                                                                      |
| <b>Inactive (neaktyvus)</b> | <p>Informacija negali būti naudojama registracijos metu. Ji saugoma analizatoriuje ir gali būti suaktyvinta bet kuriuo metu</p> <p>▢ Žr. <i>Naudotojų suaktyvinimas ir deaktyvinimas</i> (psl. 200).</p> |



Kadangi kiekvienas rezultatas turi būti susietas su naudotoju, naudotojų iš duomenų bazės pašalinti negalima, todėl jie yra deaktyvinami.

8 Pasirinkite mygtuką **Create password** (kurti slaptažodį).

Jei darbo režimas yra **Strong password mode** (saugusis slaptažodžių režimas), sistema automatiškai sukuria slaptažodį ir rodo jį iškylančiame lange. Pasirinkite mygtuką **Confirm** (patvirtinti). Prisiregistravęs pirmą kartą, naudotojas turės pakeisti slaptažodį. Tuomet slaptažodį reikės keisti kas 60 dienų.

Jei darbo režimas yra **Simple password mode** (paprastas slaptažodžių režimas), iškylančiame lange įveskite slaptažodį ir pasirinkite mygtuką **Confirm** (patvirtinti).

Slaptažodžiuose skiriamos didžiosios ir mažosios raidės.

Kai darbo režimas yra **Strong password mode** (saugusis slaptažodžių režimas), turi būti tenkinamos toliau nurodytos sąlygos:

- Bent aštuoni ženklai
- Bent viena didžioji raidė
- Bent viena mažoji raidė
- Bent vienas skaičius
- Tas pats ženklas neturi kartotis daugiau nei keturis kartus
- Negali apimti jokios ilgesnės nei keturių ženklų naudotojo vardo dalies
- Neturi sutapti su ankstesniu slaptažodžiu

9 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



## Naudotojo duomenų keitimas

Tam, kad galėtumėte keisti naudotojo duomenis, turite priklausyti naudotojų grupei **Supervisor** (prižiūrėtojas).

### ► Norėdami keisti naudotojo duomenis

- 1 Pasirinkite **Administration > User management** (administravimas > naudotojų tvarkymas).
- 2 Pagrindinėje srityje pasirinkite naudotoją, kurio duomenis norite keisti.  
Informacijos srityje rodoma naudotojo informacija.
- 3 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti) ir pakeisite informaciją.  
✎ Žr. *Norėdami sukurti naują naudotoją* (psl. 197).
- 4 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



## Slaptažodžio atkūrimas

Tam, kad galėtumėte atkurti slaptažodį, turite priklausyti naudotojų grupei **Supervisor** (prižiūrėtojas).

### ► Norėdami atkurti slaptažodį

- 1 Pasirinkite **Administration > User management** (administravimas > naudotojų tvarkymas).
- 2 Pagrindinėje srityje pasirinkite naudotoją, kurio slaptažodį norite atkurti.  
Informacijos srityje rodoma naudotojo informacija.
- 3 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 4 Pasirinkite mygtuką **Create Password** (kurti slaptažodį).  
Rodomas išskylantysis langas.
- 5 Jei darbo režimas yra **Simple password mode** (paprastas slaptažodžių režimas), išskylančiame lange du kartus įveskite slaptažodį ir pasirinkite mygtuką **Confirm** (patvirtinti).

- 6 Jei darbo režimas yra **Strong password mode** (saugusis slaptažodžių režimas), įsiminkite slaptažodį ir iškylančiame lange pasirinkite mygtuką **Confirm** (patvirtinti).
- 7 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

■

## Naudotojų suaktyvinimas ir deaktyvinimas

Aktyvią informaciją galima naudoti registracijos metu, o neaktyvios informacijos – negalima, tačiau ji saugoma analizatoriuje ir gali būti suaktyvinta bet kuriuo metu.

- ☞ Kadangi kiekvienas rezultatas turi būti susietas su naudotoju, naudotojų iš duomenų bazės pašalinti negalima, todėl jie yra deaktyvinami.

Tam, kad galėtumėte deaktyvinti naudotoją, turite priklausyti naudotojų grupei **Supervisor** (prižiūrėtojas).

### ► Norėdami suaktyvinti arba deaktyvinti naudotoją

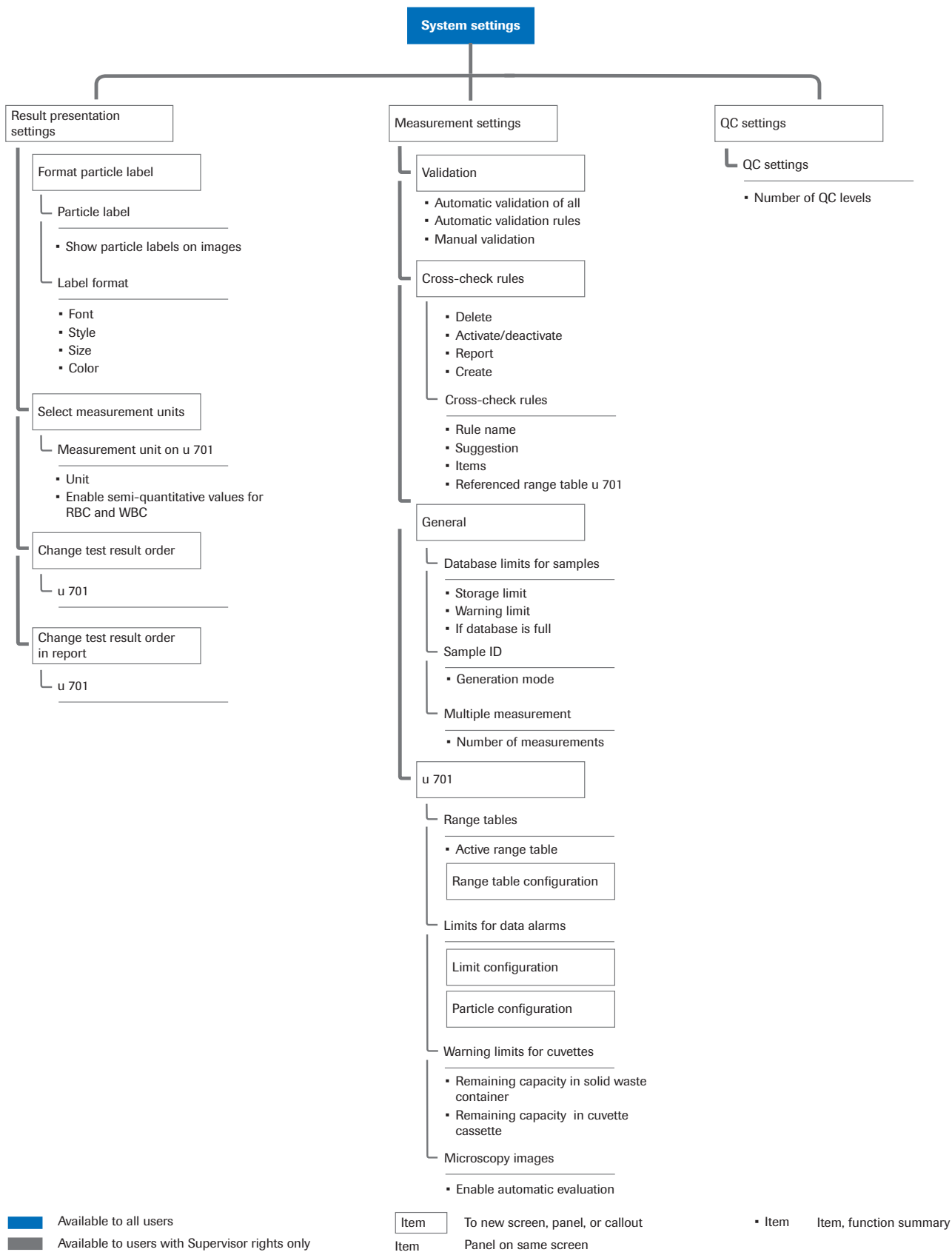
- 1 Pasirinkite **Administration > User management** (administravimas > naudotojų tvarkymas).
- 2 Pagrindinėje srityje pasirinkite naudotoją, kurį norite deaktyvinti.  
Informacijos srityje rodoma naudotojo informacija.
- 3 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 4 Išskleidžiamajame sąrašė **Status** (būsena) pasirinkite **Active** (aktyvus) arba **Inactive** (neaktyvus).
- 5 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

■

## Sistemos nuostatos: tyrimo aplinkos kūrimas

- ☞ Įprastai visi naudotojų grupės **User** (naudotojas) naudotojai gali peržiūrėti visus apibrėžimus, tačiau tam, kad galėtumėte juos nurodyti ir keisti, turite priklausyti naudotojų grupei **Supervisor** (prižiūrėtojas). Visi naudotojai gali kurti problemų ataskaitas bei eksportuoti sistemos nuostatas ir kurti jų ataskaitas.

Norėdami pasiekti su tyrimais susijusias nuostatas, pasirinkite **Administration > System settings** (administravimas > sistemos nuostatos).



Paveikslėlis 6-1    Sistemos nuostatų naršymo schema

## Kaip nurodyti, ar ir kokios dalelių žymės bus rodomos

### ► Norėdami nurodyti, ar ir kokios dalelių žymės bus rodomos

- 1 Pasirinkite **Administration > System settings > Result presentation settings > Format particle label** (administravimas > sistemos nuostatos > rezultatų pateikimo nuostatos > formatuoti dalelės žymę).
- 2 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 3 Norėdami nurodyti, ar vaizduose turi būti rodomos žymės, pasirinkite žymimąjį langelį **Show particle label on image** (rodyti dalelės žymę vaizde) arba jį išvalykite.
- 4 Grupėje **Label format** (žymės formatas) nurodykite žymės išvaizdą (šriftą, stilių, dydį, spalvą).
- 5 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



### 📖 **Susijusios temos**

- *RBC ir WBC rezultatų pateikimas pusiau kiekybiniu lygiu* (psl. 211)

## Kaip nurodyti vienetus, kuriais bus pateikiami rezultatai

Galite nurodyti vienetus, kuriais bus pateikiami rezultatai.

Toliau esančiose lentelėse pateikti pavyzdžiai, kaip rodomi rezultatai, atsižvelgiant į pasirinktus vienetus.

| RBC ir WBC kiekybinės vertės yra aktyvios<br>(RBC ir WBC pusiau kiekybinės vertės Administration > System settings > Result presentation settings (administravimas > sistemos nuostatos > rezultatų pateikimo nuostatos) yra neaktyvios) |                          |                               |                                     |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| Vienetai                                                                                                                                                                                                                                 | Stulpelis Test (tyrimas) | Stulpelis Result (rezultatas) | Stulpelis Information (informacija) | Pavyzdys         |
| Standartiniai                                                                                                                                                                                                                            | RBC                      | 181,2/μL                      |                                     | kiekybinė        |
|                                                                                                                                                                                                                                          | BAC                      | 500/μL                        |                                     | pusiau kiekybinė |
|                                                                                                                                                                                                                                          | PAT                      | teig.                         |                                     | kokybinė         |
| Regėjimo laukas                                                                                                                                                                                                                          | RBC                      | 41,1/HPF                      |                                     | kiekybinė        |
|                                                                                                                                                                                                                                          | BAC                      | 100/HPF                       |                                     | pusiau kiekybinė |
|                                                                                                                                                                                                                                          | PAT                      | teig.                         |                                     | kokybinė         |
| Sutartiniai (standartiniai)                                                                                                                                                                                                              | RBC                      | 181,2/μL                      |                                     | kiekybinė        |
|                                                                                                                                                                                                                                          | BAC                      | 2+                            |                                     | pusiau kiekybinė |
|                                                                                                                                                                                                                                          | PAT                      | teig.                         |                                     | kokybinė         |
| Sutartiniai (regėjimo laukas)                                                                                                                                                                                                            | RBC                      | 41,1/HPF                      |                                     | kiekybinė        |
|                                                                                                                                                                                                                                          | BAC                      | 2+                            |                                     | pusiau kiekybinė |
|                                                                                                                                                                                                                                          | PAT                      | teig.                         |                                     | kokybinė         |
| Standartiniai ir sutartiniai                                                                                                                                                                                                             | RBC                      | 181,2/μL                      |                                     | kiekybinė        |
|                                                                                                                                                                                                                                          | BAC                      | 500/μL                        | 2+                                  | pusiau kiekybinė |
|                                                                                                                                                                                                                                          | PAT                      | teig.                         | teig.                               | kokybinė         |
| Regėjimo laukas ir sutartiniai                                                                                                                                                                                                           | RBC                      | 41,1/HPF                      |                                     | kiekybinė        |
|                                                                                                                                                                                                                                          | BAC                      | 100/HPF                       | 2+                                  | pusiau kiekybinė |
|                                                                                                                                                                                                                                          | PAT                      | teig.                         | teig.                               | kokybinė         |
| Sutartiniai ir kiekiai (standartiniai)                                                                                                                                                                                                   | RBC                      | 181,2/μL                      |                                     | kiekybinė        |
|                                                                                                                                                                                                                                          | BAC                      | 2+                            | ~695,4/μL                           | pusiau kiekybinė |
|                                                                                                                                                                                                                                          | PAT                      | teig.                         | ~6,2/μL                             | kokybinė         |
| Sutartiniai ir kiekiai (regėjimo laukas)                                                                                                                                                                                                 | RBC                      | 41,1/HPF                      |                                     | kiekybinė        |
|                                                                                                                                                                                                                                          | BAC                      | 2+                            | ~157,9/HPF                          | pusiau kiekybinė |
|                                                                                                                                                                                                                                          | PAT                      | teig.                         | ~1,4/HPF                            | kokybinė         |

**Lentelė 6-1** cobas u 701 rodomi rezultatai su suaktyvintomis RBC ir WBC kiekybinėmis vertėmis

| RBC ir WBC kiekybinės vertės yra neaktyvios<br>(RBC ir WBC pusiau kiekybinės vertės Administration > System settings > Result presentation settings (administravimas > sistemos nuostatos > rezultatų pateikimo nuostatos) yra aktyvios) |                          |                               |                                     |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| Vienetai                                                                                                                                                                                                                                 | Stulpelis Test (tyrimas) | Stulpelis Result (rezultatas) | Stulpelis Information (informacija) | Pavyzdys         |
| Standartiniai                                                                                                                                                                                                                            | RBC                      | 150/μL                        |                                     | kiekybinė        |
|                                                                                                                                                                                                                                          | BAC                      | 500/μL                        |                                     | pusiau kiekybinė |
|                                                                                                                                                                                                                                          | PAT                      | teig.                         |                                     | kokybinė         |

**Lentelė 6-2** cobas u 701 rodomi rezultatai su deaktivintomis RBC ir WBC kiekybinėmis vertėmis

| RBC ir WBC kiekybinės vertės yra neaktyvios<br>(RBC ir WBC pusiau kiekybinės vertės Administration > System settings > Result presentation settings (administravimas > sistemos nuostatos > rezultatų pateikimo nuostatos) yra aktyvios) |                          |                               |                                     |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| Vienetai                                                                                                                                                                                                                                 | Stulpelis Test (tyrimas) | Stulpelis Result (rezultatas) | Stulpelis Information (informacija) | Pavyzdys         |
| Regėjimo laukas                                                                                                                                                                                                                          | RBC                      | 30/HPF                        |                                     | kiekybinė        |
|                                                                                                                                                                                                                                          | BAC                      | 100/HPF                       |                                     | pusiau kiekybinė |
|                                                                                                                                                                                                                                          | PAT                      | teig.                         |                                     | kokybinė         |
| Sutartiniai (standartiniai)                                                                                                                                                                                                              | RBC                      | 4+                            |                                     | kiekybinė        |
|                                                                                                                                                                                                                                          | BAC                      | 2+                            |                                     | pusiau kiekybinė |
|                                                                                                                                                                                                                                          | PAT                      | teig.                         |                                     | kokybinė         |
| Sutartiniai (regėjimo laukas)                                                                                                                                                                                                            | RBC                      | 4+                            |                                     | kiekybinė        |
|                                                                                                                                                                                                                                          | BAC                      | 2+                            |                                     | pusiau kiekybinė |
|                                                                                                                                                                                                                                          | PAT                      | teig.                         |                                     | kokybinė         |
| Standartiniai ir sutartiniai                                                                                                                                                                                                             | RBC                      | 150/μL                        | 4+                                  | kiekybinė        |
|                                                                                                                                                                                                                                          | BAC                      | 500/μL                        | 2+                                  | pusiau kiekybinė |
|                                                                                                                                                                                                                                          | PAT                      | teig.                         | teig.                               | kokybinė         |
| Regėjimo laukas ir sutartiniai                                                                                                                                                                                                           | RBC                      | 30/HPF                        | 4+                                  | kiekybinė        |
|                                                                                                                                                                                                                                          | BAC                      | 100/HPF                       | 2+                                  | pusiau kiekybinė |
|                                                                                                                                                                                                                                          | PAT                      | teig.                         | teig.                               | kokybinė         |
| Sutartiniai ir kiekiai (standartiniai)                                                                                                                                                                                                   | RBC                      | 4+                            | ~181,2/μL                           | kiekybinė        |
|                                                                                                                                                                                                                                          | BAC                      | 2+                            | ~695,4/μL                           | pusiau kiekybinė |
|                                                                                                                                                                                                                                          | PAT                      | teig.                         | ~6,2/μL                             | kokybinė         |
| Sutartiniai ir kiekiai (regėjimo laukas)                                                                                                                                                                                                 | RBC                      | 4+                            | ~41,1/HPF                           | kiekybinė        |
|                                                                                                                                                                                                                                          | BAC                      | 2+                            | ~157,9/HPF                          | pusiau kiekybinė |
|                                                                                                                                                                                                                                          | PAT                      | teig.                         | ~1,4/HPF                            | kokybinė         |

Lentelė 6-2 cobas u 701 rodomi rezultatai su deaktyvintomis RBC ir WBC kiekybinėmis vertėmis

## ► Norėdami nurodyti matavimo vienetus

- 1 Pasirinkite **Administration > System settings > Result presentation settings > Select measurement units** (administravimas > sistemos nuostatos > rezultatų pateikimo nuostatos > pasirinkti matavimo vienetus).
- 2 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 3 Išskleidžiamajame sąraše **Measurement unit on u 701** (u 601 matavimo vienetai), pasirinkite mikroskopijos analizatoriaus matavimo vienetus.
- 4 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

■

## Kaip nurodyti tvarką, kuria bus pateikiami tyrimo parametrai

Galite nurodyti tyrimo parametrų tvarką, kuria jie bus eksportuojami ir pateikiami rezultatų ekranuose bei spaudiniuose.

- **Norėdami nurodyti tvarką, kuria bus parametrai bus pateikiami rezultatų ekranuose**
- 1 Pasirinkite **Administration > System settings > Result presentation settings** (administravimas > sistemos nuostatos > rezultatų pateikimo nuostatos)
  - 2 Pasirinkite, kur bus taikoma tvarka.
    - Norėdami nurodyti ekrane pateikiamų rezultatų tvarką, pasirinkite mygtuką **Change test result order** (keisti tyrimo rezultatų tvarką).
    - Norėdami nurodyti spausdinamų ir eksportuojamų rezultatų pateikimo tvarką, pasirinkite mygtuką **Change test result order in report** (keisti tyrimo rezultatų tvarką ataskaitoje).
  - 3 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
  - 4 Pasirinkite parametą, ir norėdami jį sąraše perkelti viršun arba žemyn, pasirinkite  arba .
  - 5 Pakartokite veiksmus su visais parametrais, kuriuos norite perkelti.
  - 6 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).
- 

## Kaip nurodyti patvirtinimo metodą

Galite nustatyti, kad analizatorius visus rezultatus patvirtintų automatiškai arba kad rezultatai nebūtų tikrinami automatiškai, jei yra susijusių duomenų pavojaus signalų. Be to, galite nustatyti, kad visi rezultatai būtų tikrinami automatiškai.

- **Norėdami nurodyti patvirtinimo metodą**
- 1 Pasirinkite **Administration > System settings > Measurement settings > Validation** (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos > patvirtinimas)
  - 2 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
  - 3 Išskleidžiamajame sąraše pasirinkite metodą.

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Automatic validation of all (visų automatinis patvirtinimas)</b>    | Visi rezultatai patvirtinami automatiškai.<br>Jei dirbate su LIS, patvirtinti rezultatai yra automatiškai siunčiami į pagrindinį kompiuterį.                                                                                                                                                                                       |
| <b>Automatic validation rules (automatinio patvirtinimo taisyklės)</b> | Visi rezultatai patvirtinami automatiškai, jei nėra taikoma papildoma sąlyga (taisyklė) (buvo suaktyvinta kryžminės patikros taisyklė, buvo sugeneruotas stebėjimo pavojaus signalas, buvo sugeneruotas patologinis rezultatas).<br>Jei dirbate su LIS, patvirtinti rezultatai yra automatiškai siunčiami į pagrindinį kompiuterį. |
| <b>Manual validation (patvirtinimas rankiniu būdu)</b>                 | Visi rezultatai turi būti patvirtinti rankiniu būdu.                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Automatinis patvirtinimas niekuomet neatliekamas šiose situacijose:

- Nepavyko nuskaityti mėginio brūkšninio kodo (jei generavimo režimas yra **Barcode** (brūkšninis kodas))
  - Šiam rezultatui jau yra užsakymas
  - Rezultatui rodomas **Ub** arba **Uc** duomenų pavojaus signalas
  - Rezultatui rodomas **F1**, **F2**, **F3** arba **F4** duomenų pavojaus signalas
  - Buvo gautas mažiau nei penkių vaizdų galiojantis rezultatas
  - Nurodytas skiedimo koeficientas
- 4 Pasirinkę sąlygą **Automatic validation rules** (automatinio patvirtinimo taisyklės), pasirinkite visus taisyklių, kurias norite taikyti, langelius.
  - 5 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).
- 

## Kaip nurodyti kryžminės patikros taisykles

Kryžminės patikros taisyklės naudojamos nurodyti papildomiems veiksams, kuriuos reikia atlikti esant tam tikriems rezultatams arba vertėms.

- ☛ Nurodžius, kiekviena kryžminės patikros taisyklė susiejama su aktyvia intervalų lentele.
- Su rezultatu susijusią kryžminės patikros taisyklę galite suaktyvinti arba deaktivinti, tačiau jos keisti arba pašalinti negalite.
- Kryžminės patikros taisyklę pakeisti arba pašalinti galite tuomet, jei ji nėra susieta su rezultatu ir jei ji yra susieta su aktyvia intervalų lentele.
- Kryžminės patikros taisykles galite atspausdinti ir eksportuoti.

### ► Norėdami nurodyti kryžminės patikros taisyklę

- 1 Pasirinkite **Administration > System settings > Measurement settings > Cross-check rules** (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos > kryžminės patikros taisyklės).
  - 2 Pasirinkite mygtuką **Create** (kurti).
  - 3 Įveskite arba pasirinkite vertes.  
**Rule name** (taisyklės pavadinimas): Raidiniai ir skaitiniai ženklai.  
**Suggestion** (siūlymas): Nurodykite, kokius veiksmus reikia atlikti, jei yra taikoma taisyklė.  
**Item** (elementas): Norėdami nurodyti sąlygą, išskleidžiamuosiuose sąrašuose pasirinkite vertes.
  - 4 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).
  - 5 Pagrindinėje srityje pasirinkite mygtuką **Activate / deactivate** (suaktyvinti / deaktivinti).
-

### ► Norėdami pakeisti kryžminės patikros taisyklę

- Kryžminę taisyklę galite keisti, jei ji nėra susijusi su tyrimo rezultatais. Jei reikia pakeisti su tyrimo rezultatais susijusią kryžminės patikros taisyklę, turite sukurti naują kryžminės patikros taisyklę.
- Kryžminės patikros taisyklę galite suaktyvinti arba deaktivinti, jei ji yra susijusi su aktyvia intervalų lentele.

**1** Pasirinkite **Administration > System settings > Measurement settings > Cross-check rules** (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos > kryžminės patikros taisyklės).

**2** Informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).

**3** Pakeiskite reikiamas vertes.

**Rule name** (taisyklės pavadinimas): Raidiniai ir skaitiniai ženklai.

**Suggestion** (siūlymas): Nurodykite, kokius veiksmus reikia atlikti, jei yra taikoma taisyklė.

**Item** (elementas): Norėdami nurodyti sąlygą, išskleidžiamuosiuose sąrašuose pasirinkite vertes.

**4** Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



### ► Norėdami pašalinti kryžminės patikros taisyklę

- Kryžminės patikros taisyklę galite keisti, jei ji nėra susijusi su rezultatais.

**1** Pasirinkite **Administration > System settings > Measurement settings > Cross-check rules** (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos > kryžminės patikros taisyklės).

**2** Taisyklių sąrašė pasirinkite taisyklę, kurią norite pašalinti.

**3** Pasirinkite mygtuką **Delete** (šalinti).

**4** Iškylandčiame lange patvirtinkite šalinimą.

Taisyklė pašalinta.



## Kaip nurodyti saugomų rezultatų apimtį

Galite nurodyti, kokie veiksmai turi būti atliekami viršijus nurodytą saugomų rezultatų apimtį.

### ► Norėdami nurodyti saugomų mėginių rezultatų apimtį

**1** Pasirinkite **Administration > System settings > Measurement settings > General** (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos > bendra).

**2** Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).

**3** Lauke **Storage limit** (saugomų rezultatų apimtis), įveskite didžiausią saugomų mėginių tyrimų rezultatų kiekį (1000–10 000). Saugomų KK ir mikroskopo patikros rezultatų kiekis negali viršyti 300, be to, jo negalima keisti.

- 4 Lauke **Warning limit** (įspėjimo riba), įveskite ribinę vertę, kurią pasiekus pranešimų sąrašė bus rodomas pranešimas.
- 5 Nurodykite, ar užsipildžius duomenų bazei bus perrašyti seniausi duomenys ar bus sustabdytas apdorojimas.
- 6 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

■

## Kaip nurodyti, kaip bus generuojami mėginių ID

Mėginių ID nuskaitomi iš mėginių brūkšninio kodo arba jie yra automatiškai generuojami pagal mėginių sekos numerį.

- ☞ Jei analizatorius yra prijungtas prie LAS, parinktis **Generation mode Sample sequence number** (generavimo režimas – mėginio sekos numeris) nėra pasiekiamas. Sistemos paleidimo metu automatiškai nustatomas **Barcode** (brūkšninis kodas) režimas.

### ► Norėdami nurodyti, kaip bus generuojami mėginių ID

- 1 Pasirinkite **Administration > System settings > Measurement settings > General** (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos > bendra).
- 2 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 3 Pasirinkite generavimo režimą (**Generation mode**).

|                                   |                                                                                                                        |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Barcode (brūkšninis kodas)</b> | Šią vertę naudokite, jei dirbate su mėginių brūkšniniais kodais, o mėginių brūkšniniuose koduose užkoduoti mėginių ID. |
| <b>Mėginio sekos numeris</b>      | Šią vertę naudokite, jei su mėginių brūkšniniais kodais nedirbate.                                                     |

- 4 Visų mėginių tyrimų skaičių nurodo gamintojas. „Roche“ priežiūros specialistai šį skaičių gali pakeisti.
- 5 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

■

## Kaip kurti intervalų lenteles

Tyrimų rezultatai, KK medžiagos ir kryžminės taisyklės yra visuomet susietos su intervalų lentele, kuri buvo aktyvi generavimo ar kūrimo metu. Peržiūrint rezultatus, KK medžiagas ar kryžminės patikros taisykles, nurodoma susijusi intervalų lentelė.

Su rezultatu, kryžminės patikros taisykle arba KK medžiaga susijusių intervalų lentelių keisti negalima. Jei reikia pakeisti tokią intervalų lentelę, prieš tai turite sukurti naują intervalų lentelę arba pašalinti susijusius rezultatus.

► **Norėdami pasirinkti intervalų lentelę**

☒ Pasirinkus kitą, o ne aktyvią intervalų lentelę, tai turi įtakos kai kurioms nuostatom:

- Deaktyvinamos kryžminės patikros taisyklės ir KK medžiagos. Todėl reikia iš naujo nurodyti KK medžiagas ir, jei reikia, naujas kryžminės patikros taisykles. Deaktyvintas kryžminės patikros taisyklės ir KK medžiagas galima iš naujo suaktyvinti dar kartą pasirinkus susijusią intervalų lentelę, tačiau, jei jos nėra susijusios su rezultatais, jas galima pašalinti.
- Atkuriamos numatytosios intervalų ribų vertės. Žr. *Norėdami nurodyti ribines vertes* (psl. 212).

- 1 Pasirinkite **Administration > System settings > Measurement settings** (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos).
- 2 Pasirinkite mygtuką **u 701**.
- 3 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 4 Išskleidžiamajame sąraše **Active range table** (aktyvi intervalų lentelė) pasirinkite intervalų lentelę.

|                                                         |                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>International (tarptautinės)</b>                     | Numatytoji intervalų lentelė atitinka teisinius ir standartinius rezultatų patvirtinimo reikalavimus.       |
| <b>Naudotojų sukurtų intervalų lentelių pavadinimas</b> | Informacijos apie tokias intervalų lenteles žr. <i>Norėdami sukurti naują intervalų lentelę</i> (psl. 209). |

- 5 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).
- 6 Nurodykite naujas KK medžiagas.
  - ☒ Žr. *KK medžiagų nurodymas* (psl. 182).
- 7 Jei reikia, nurodykite naują kryžminės patikros taisyklę.
  - ☒ Žr. *Norėdami nurodyti kryžminės patikros taisyklę* (psl. 206).

■

► **Norėdami sukurti naują intervalų lentelę**

☒ Kaip naujos intervalų lentelės pagrindą naudokite **International** (tarptautinės) intervalų lentelę, o tada, jei reikia, intervalus pakeiskite. Kaip naujos intervalų lentelės pagrindo negalite naudoti naudotojo sukurtos intervalų lentelės.

- 1 Pasirinkite **Administration > System settings > Measurement settings** (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos).
  - 2 Pasirinkite mygtuką **u 701**.
  - 3 Pasirinkite mygtuką **Range table configuration** (intervalų lentelės konfigūravimas).
  - 4 Išskleidžiamajame sąraše **Range table** (intervalų lentelė) kaip bazinę intervalų lentelę pasirinkite **International** (tarptautinės).
  - 5 Pasirinkite mygtuką **Create** (kurti).
  - 6 Iškylandčiame lange įveskite naujos lentelės pavadinimą, o tada pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).
- Rodomos bazinės intervalų lentelės vertės.

- 7 Pasirinkite parametrą.  
Informacijos srityje rodomi esami intervalai.
- 8 Norėdami pamatyti visą intervalą, naudokite sričių skirtuką .
- 9 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 10 Jei nėra rodomų pasirinkto parametro verčių, pasirinkite mygtuką **Create range** (kurti intervalą).
- 11 Pasirinkite pirmąjį intervalo lauką ir įveskite reikiamą naują vertę. Klaviatūroje paspaudus įvedimo klavišą, pereinama prie kito lauko.



Laukai su pakeistomis vertėmis ir tušti laukai, kuriuose turi būti vertė, žymimi geltonai .

Jei norite atkurti pradines bazinės intervalų lentelės vertes, pasirinkite mygtuką **Set to default** (nustatyti numatytąsias). Panaikinami visi atlikti pakeitimai.



Esamus intervalus galite pašalinti, be to, galite pridėti naujus intervalus.

- Jei pridodate naują intervalą, jis pridodamas lentelės apačioje.
- Pasirinkus **Delete range** (šalinti intervalą) visuomet pašalinamas paskutinis lentelės intervalas.

- 12 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).
- 13 Suaktyvinkite lentelę.  
 Žr. *Norėdami pasirinkti intervalų lentelę* (psl. 209).
- 14 Nurodykite naujas KK medžiagas.  
 Žr. *KK medžiagų nurodymas* (psl. 182).
- 15 Jei reikia, nurodykite naujas kryžminės patikros taisykles.  
 Žr. *Norėdami nurodyti kryžminės patikros taisyklę* (psl. 206).



#### ► Norėdami keisti intervalų lenteles



- Naudotojų sukurtas intervalų lenteles galite keisti, jei jos nėra susijusios su tyrimų rezultatais, KK medžiaga arba kryžminės patikros taisykle. Jei reikia pakeisti su tyrimo rezultatais susijusią intervalų lentelę, turite sukurti naują lentelę.
- **International** (tarptautinės) intervalų lentelės keisti ir šalinti negalima.

- 1 Pasirinkite **Administration > System settings > Measurement settings** (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos).
- 2 Pasirinkite mygtuką **u 701**.
- 3 Pasirinkite mygtuką **Range table configuration** (intervalų lentelės konfigūravimas).
- 4 Srityje **Range table configuration** (intervalų lentelės konfigūravimas) pasirinkite parametrą.  
Informacijos srityje rodomos intervalų vertės.
- 5 Norėdami pamatyti visą intervalą, naudokite sričių skirtuką .
- 6 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).

- 7 Pasirinkite vertę, kurią norite keisti ir įveskite naują vertę. Pakartokite veiksmus su visais elementais, kuriuos norite keisti.



Laukai su pakeistomis vertėmis ir tušti laukai, kuriuose turi būti vertė, žymimi geltonai .

Jei norite atkurti pradinės bazinės intervalų lentelės vertes, pasirinkite mygtuką **Set to default** (nustatyti numatytąsias). Panaikinami visi atlikti pakeitimai.



Esamus intervalus galite pašalinti, be to, galite pridėti naujus intervalus.

- Jei pridedate naują intervalą, jis pridedamas lentelės apačioje.
- Pasirinkus **Delete range** (šalinti intervalą) visuomet pašalinamas paskutinis lentelės intervalas.

- 8 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

Pagrindinėje srityje **Range table configuration** (intervalų lentelės konfigūravimas) geltonai pažymėtas parametro pavadinimas nurodo, kad intervalas buvo pakeistas.



## RBC ir WBC rezultatų pateikimas pusiau kiekybiniu lygiu

RBC ir WBC vertinami kiekybiniu lygiu. Jei jums patogiau, kad abiejų tyrimų ataskaitos būtų pateikiamos pusiau kiekybiniu lygiu, tai galite pasiekti nurodant naują intervalų lentelę ir nurodant RBC ir WBC intervalus.



Kadangi **International** (tarptautinės) intervalų lentelėje nėra RBC ir WBC parametrų verčių, pirmiausia turite sukurti jų intervalus.

### ► Norėdami, kad RBC ir WBC rezultatai būtų pateikiami pusiau kiekybiniu lygiu

- 1 Sukurkite naują intervalų lentelę.

☞ Žr. *Norėdami sukurti naują intervalų lentelę* (psl. 209)

- 2 Suaktyvinkite naują intervalų lentelę.

☞ Žr. *Norėdami pasirinkti intervalų lentelę* (psl. 209)

- 3 Suaktyvinkite RBC ir WBC pusiau kiekybines vertes.

- Pasirinkite **Administration > System settings > Result presentation settings > Select measurement units** (administravimas > sistemos nuostatos > rezultatų pateikimo nuostatos > pasirinkti matavimo vienetus).
- Pasirinkite žymimąjį langelį **Enable semi-quantitative values for RBC and WBC** (suaktyvinti pusiau kiekybines RBC ir WBC vertes).
- Pasirinkite **Save** (išsaugoti).

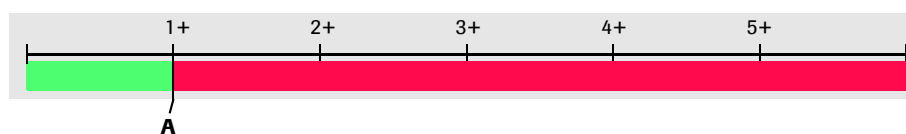


## Ribų konfigūravimas

Verčių intervalai ir ribos naudojamos nurodyti, ar rezultatas yra teigiamas ar neigiamas ir ar reikia suaktyvinti duomenų pavojaus signalus ir veiksmus, pvz., papildomus tyrimus.

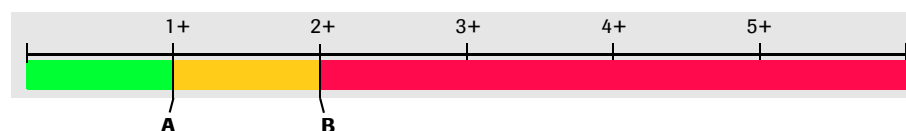
Ribos naudojamos keliais būdais: esant paprastai ribai, rezultatas yra mažesnis arba didesnis už ribinę vertę, todėl pagal ją nustatoma, ar rezultatas yra teigiamas ar neigiamas. Esant intervalui, nurodomos dvi ribinės vertės, kurias galima interpretuoti dviem būdais: rezultatas patenka į intervalą (neigiamas) arba nepatenka į intervalą (teigiamas) arba į intervalą patenkančios vertės lemia „silpnai“ teigiamą rezultatą, o į intervalą nepatenkančios vertės – teigiamą ir neigiamą rezultatą.

Toliau esantys pavyzdžiai iliustruoja, kaip gali būti suaktyvinami skirtingi duomenų pavojaus signalai.



**A** Patologinio duomenų pavojaus signalo riba

**Paveikslėlis 6-2** Patologinių duomenų pavojaus signalų riba



**A** Stebėjimo duomenų pavojaus signalo riba      **B** Patologinio duomenų pavojaus signalo riba

**Paveikslėlis 6-3** Patologinių ir stebėjimo duomenų pavojaus signalų ribos

Be to, kurdami naujas intervalų lenteles, galite kurti savo intervalus. Žr. *Norėdami sukurti naują intervalų lentelę* (psl. 209).

### ► Norėdami nurodyti ribines vertes

- 1 Pasirinkite **Administration > System settings > Measurement settings** (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos).
- 2 Pasirinkite mygtuką **u 701**.
- 3 Pasirinkite mygtuką **Limit configuration** (ribų konfigūravimas).
- 4 Pagrindinėje srityje pasirinkite tyrimą, o tada informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).

|                                          |                                                                                                               |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Trace value (stebėjimo vertė)</b>     | Vertė nurodo, kada mėginį reikia tirti toliau. Ji turi būti $\leq$ patologinei vertei.                        |
| <b>Abnormal value (patologinė vertė)</b> | Už šią vertę $\geq$ vertės nepatenka į normos arba stebėjimo intervalą. Ji turi būti $\geq$ stebėjimo vertei. |

- 5 Įveskite reikiamas vertes, o tada pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).
- 6 Tokiu pačiu būdu nurodykite kitų tyrimų vertes.

■

## Reikmenų ir kietųjų atliekų išpėjimo ribų nurodymas

### ► Norėdami nurodyti išpėjimo ribas

- 1 Pasirinkite **Administration > System settings > Measurement settings** (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos).
- 2 Pasirinkite mygtuką **u 701**.
- 3 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 4 Nurodykite ribas.
- 5 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



## Su mikroskopija susiję apibrėžimai

### Darbas su vaizdais

Galite nurodyti, ar bus atliekamas automatinis vaizdų vertinimas, ar bus leidžiamas pakartotinis klasifikavimas ir ar bus naudojami dalelių poklasiai.

Be to, galite nurodyti, kaip bus apdorojami atskirų dalelių kiekiai ir kaip bus tvarkomi rezultatai.

### ► Norėdami nurodyti, kaip bus dirbama su vaizdais



- Tam, kad galėtumėte deaktivinti automatinį vertinimą, turite priklausyti naudotojų grupei **Supervisor** (prižiūrėtojas).
- „Roche“ priežiūros specialistai gali suaktyvinti šias funkcijas:  
**Enable reclassification** (suaktyvinti pakartotinį klasifikavimą): leisti rezultatus koreguoti rankiniu būdu.  
**Enable subclasses** (suaktyvinti poklasių): leisti kurti dalelių poklasių ir tokiems dalelių poklasiams priskirti daleles rankiniu būdu.

- 1 Pasirinkite **Administration > System settings > Measurement settings > u 701** (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos > u 701).
- 2 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 3 Pažymėkite arba išvalykite žymimąjį langelį **Enable automatic evaluation** (suaktyvinti automatinį vertinimą).



Išvalius šį žymimąjį langelį, analizatorius automatiškai nebeanalizuoja vaizdų, rezultatai nėra generuojami, o visus vaizdus reikia tirti rankiniu būdu.

- 4 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



### ► Susijusios temos

- *Vaizdų analizė rankiniu būdu* (psl. 145)
- *Dalelių konfigūravimas* (psl. 214)
- *Dalelių poklasių kūrimas* (psl. 214)

## Dalelių konfigūravimas

Galite nurodyti, kokios dalelės bus įtrauktos skaičiuojant rezultatą.



Galite įtraukti arba išskirti pagrindines dalelių klases, o ne atskirus poklasius.

Galite išskirti tik su rezultatu nesusijusias daleles.

### ► Norėdami nurodyti įtraukiamas daleles

- 1 Pasirinkite **Administration > System settings > Measurement settings > u 701 > Particle configuration** (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos > u 701 > dalelių konfigūravimas).
- 2 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 3 Norėdami įtraukti daleles į skaičiuojamą rezultatą arba jas išskirti, pasirinkite arba išvalykite šalia dalelių pavadinimų esančius žymimuosius langelius.
- 4 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



## Dalelių poklasių kūrimas

Galite kurti bet kurios iš numatytųjų pagrindinių klasių poklasius.

Jei norite tirti arba įrašyti dalelę, kuri nėra numatytosios pagrindinės klasės dalelės variantas, sukurkite pagrindinės klasės **Others** (kita) poklasį, pvz., trichomonados, makrofagai arba artefaktai.



- Poklasius galite šalinti, jei nėra su jais susijusių rezultatų, tačiau poklasius pridėti galite bet kuriuo metu.
- Su poklasiais susijusios vertės nėra vertinamos. Jos pagrįstos rankiniu būdu atliekama mikroskopija.



Pasekmės naudojant poklasius:

- Sugeneravus pagrindinės klasės pirmąjį poklasį, sukuriama bendrasis poklasis, kurio pavadinimo plėtinys yra \_X. Šio poklasio kiekis atitinka „normalių“ pagrindinės klasės dalelių kiekį.
- Siekiant, kad būtų pateikiamas standartinės rankiniu būdu atliekamos mikroskopijos rezultatą atitinkantis rezultatas, skaičiuojant rezultatą, taikomi reikiami konvertavimo koeficientai.
- Poklasiams naudojami pagrindinės klasės intervalų lentelės, ribų ir kryžminės patikros taisyklių tipai. Galite nurodyti atskiras poklasio kryžminės patikros taisykles.

► **Norėdami nurodyti dalelių poklasį**

- 1 Pasirinkite **Administration > System settings > Measurement settings > u701** (administravimas > sistemos nuostatos > matavimo nuostatos > u701).
- 2 Informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Particle configuration** (dalelių konfigūravimas).

Rodomas pagrindinė klasė ir poklasiai.

Particle configuration

| Class/subclass | Include in evaluation               |
|----------------|-------------------------------------|
| RBC            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| RBC1           |                                     |
| WBC            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| NEC            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| SEC            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| YEA            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| CRY            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| BAC            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| HYA            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| SPRM           | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Paveikslėlis 6-4**

- 3 Informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 4 Pasirinkite pagrindinę klasę, kuriai norite nurodyti poklasį.

Rodomi poklasių kūrimo ir šalinimo mygtukai.

Particle configuration

| Class/subclass | Include in evaluation               |
|----------------|-------------------------------------|
| RBC            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| RBC1           |                                     |
| WBC            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| NEC            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| SEC            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| YEA            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| CRY            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| BAC            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| HYA            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| SPRM           | <input checked="" type="checkbox"/> |

Delete subclass      Create subclass

Cancel      Save

**Paveikslėlis 6-5**

- 5 Pasirinkite mygtuką **Create subclass** (kurti poklasį).
- 6 Išskylančiajame lange įveskit poklasio pavadinimą.

- 7 Išskylančiajame lange pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

Rodomas naujas poklasis.

| Class/subclass | Include in evaluation               |
|----------------|-------------------------------------|
| RBC            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| RBC1           |                                     |
| RBC2           |                                     |
| WBC            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| NEC            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| SEC            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| YEA            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| CRY            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| BAC            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| HYA            | <input checked="" type="checkbox"/> |

**Paveikslėlis 6-6**

- 8 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

Sukuriamas papildomas bendrasis poklasis, kurio pavadinimo plėtinys yra \_X. Šio poklasio kiekis atitinka „normalių“ pagrindinės klasės dalelių kiekį.



Poklasiai rodomi vaizdų galerijoje ir vaizdų informacijos ekrane



## KK aplinkos kūrimas

### ► Norėdami nurodyti KK lygių skaičių



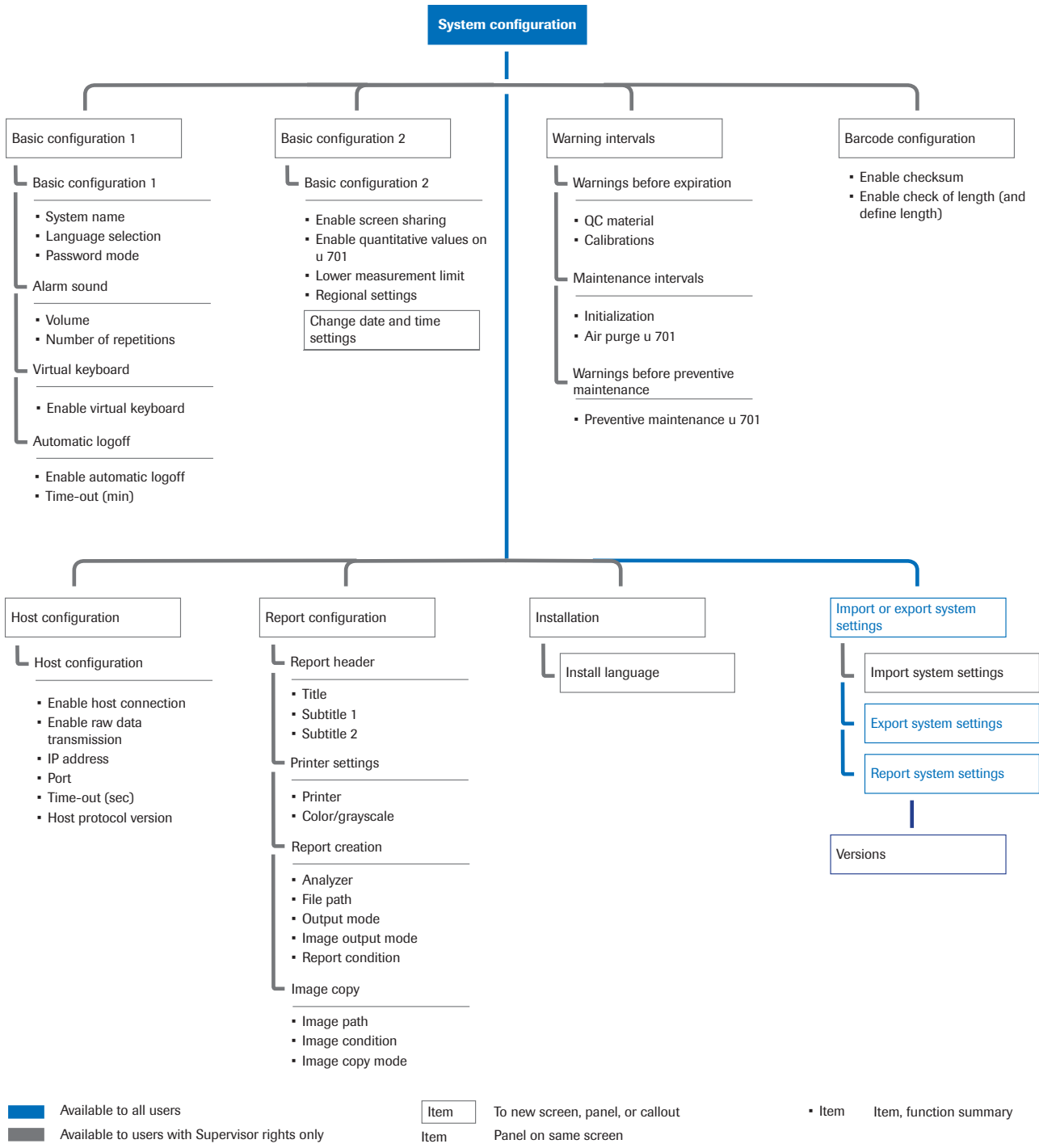
Jei naują KK medžiagą kuriate naudodami RFID skaitytuvą ir ši KK medžiaga turi daugiau lygių nei nurodytas maksimalus skaičius, tuomet maksimalus skaičius yra automatiškai padidinamas iki naujos KK medžiagos lygių skaičiaus.

- 1 Pasirinkite **Administration > System settings > QC settings** (administravimas > sistemos nuostatos > KK nuostatos).
- 2 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 3 Įveskite lygių, su kuriais norite dirbti, skaičių.  
Galite nurodyti iki penkių lygių.
- 4 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



Sistemos konfigūravimas: darbinės aplinkos kūrimas

Norėdami pasiekti konfigūravimo parinktį, nuo kurių priklauso darbinė aplinka, pasirinkite **Administration > System configuration** (administravimas > sistemos konfigūravimas).



Paveikslėlis 6-7 Sistemos konfigūravimo naršymo schema

## Basic configuration 1 (1 bazinė konfigūracija)

Šioje srityje nurodomi šie elementai:

- Sistemos pavadinimas
- Naudotojo sąsajos kalba
- Slaptažodžių generavimo ir patikros būdas
- Pavojaus signalų garsumas ir jų kartojimo dažnis
- Ar virtualioji klaviatūra turi būti rodoma ekrane
- Ar ir kuriam laikui praėjus analizatoriaus naudotojai turi būti išregistruojami automatiškai

### ► Norėdami nurodyti bazinės konfigūracijos parinktis

- 1 Pasirinkite **Administration > System configuration > Basic configuration 1** (administravimas > sistemos konfigūravimas > 1 bazinė konfigūracija).
- 2 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 3 Pasirinkite reikiamas parinktis.

Šiek tiek informacijos:

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>System name (sistemos pavadinimas)</b>                               | Radiniai-skaitiniai ženklai. Globalioje informacinėje srityje rodomas pavadinimas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Language selection (kalbos pasirinkimas)<sup>(1)</sup></b>           | <b>de:</b> Vokiečių<br><b>en:</b> Anglų<br><b>es:</b> Ispanų<br><b>fr:</b> Prancūzų<br><b>it:</b> Italų<br><b>pt:</b> Portugalų<br><b>tr:</b> Turkų<br><b>zh:</b> Kinų<br>Galima rinktis tik įdiegtas kalbas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Password mode (slaptažodžių režimas)</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Simple password mode</b> (paprastasis slaptažodžių režimas): Slaptažodžiai nurodomi rankiniu būdu, kuriant naudotoją. Bendrasis naudotojas jų keisti negali.</li> <li>• <b>Strong password mode</b> (saugusis slaptažodžių režimas): Kuriant naudotoją, sistema generuoja atsitiktinį 8 ženklų ilgio slaptažodį, kurį naudotojas turi keisti pirmą kartą prisiregistravęs, o vėliau – kas 60 dienų.</li> </ul> * Žr. <i>Norėdami sukurti naują naudotoją</i> (psl. 197). |
| <b>Enable virtual keyboard (suaktyvinti virtualiąją klaviatūrą)</b>     | Išvalykite žymimąjį langelį, jei norite naudoti išorinę klaviatūrą, o ne virtualiąją klaviatūrą.<br>Nenaudokite virtualiosios klaviatūros ir išorinės klaviatūros tuo pačiu metu, nes tai gali lemti darbo sutrikimus.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Enable automatic log off (suaktyvinti automatinį išregistravimą)</b> | Pasirinkę žymimąjį langelį, įveskite ir skirtojo laiko vertę, kuri turi būti nuo 1 iki 1000 minučių.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

(1) Šis sąrašas nėra baigtinis, kalbų skaičius gali didėti ir analizatoriuje gali būti diegiamos kitos kalbos.

- 4 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



## Basic configuration 2 (2 bazinė konfigūracija)

Šioje srityje nurodomi šie elementai:

- Ar leidžiama nuotolinio dalijimosi ekranu funkcija
- Ar mikroskopijos analizatorius turi pateikti kiekybines vertes
- Būdas, kuriuo pateikiamos apatinės matavimo ribinės vertės
- Geografinė sritis, kurioje įrengta sistema
- Datos ir laiko nuostatos

### ► Norėdami nurodyti daugiau bazinės konfigūracijos parinkčių

- 1 Pasirinkite **Administration > System configuration > Basic configuration 2** (administravimas > sistemos konfigūravimas > 2 bazinė konfigūracija).
- 2 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 3 Pasirinkite reikiamas parinktis.

Šiek tiek informacijos:

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Enable screen sharing</b><br>(suaktyvinti dalijimosi ekranu funkciją)         | Suaktyvinti dalijimosi ekranu funkciją, kai aktyvus nuotolinis ryšys.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Enable quantitative values on u 701</b> (suaktyvinti u 701 kiekybines vertes) | <p>Pasirinkite šį žymimąjį langelį, norėdami matyti dalelių koncentracijos vertes. Išvalykite šį žymimąjį langelį, jei, pvz., tai nėra leidžiama teisiškai.</p> <p>Pasekmės išvalius žymimąjį langelį:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paskmės taikomos tik esant mikroskopijos analizatoriaus matavimo vienetams <b>Arbitrary and counts (conventional)</b> (sutartiniai ir kartai (standartiniai)) bei <b>Arbitrary and counts (field of view)</b> (sutartiniai ir kartai (regėjimo laukas)).</li> <li>• Taikant šią nuostatą apskaičiuoti rezultatai žymimi simboliu „~“, kuris nurodo, kad jie nebuvo faktiškai įvertinti kiekybiniu lygiu.</li> <li>• Rezultatų sąrašo stulpelio <b>Information</b> (informacija) antraštėje rodoma žvaigždutė, be to, rodoma legenda, kuri naudotoją informuoja apie tai, kad šiame stulpelyje esančios vertės nebus pateiktos paciento ataskaitoje. Kliento faile arba eksportavus rezultatus CSV formatu, stulpelis <b>Information</b> (informacija) yra tuščias.</li> <li>• Jei rezultatus į pagrindinį kompiuterį siunčiate naudodami 8.0 arba senesnės versijos protokolą, vertės perduodamos, tačiau stulpelis <b>Information</b> (informacija) yra tuščias.</li> <li>• Jei rezultatus į pagrindinį kompiuterį siunčiate naudodami 9.0 arba naujesnės versijos protokolą, stulpelio <b>Information</b> (informacija) vertės neperduodamos.</li> </ul> <p>Atkreipkite dėmesį, kad ši nuostata netaikoma RBC ir WBC rezultatams, kurie visuomet yra kiekybiniai ir kurių stulpelis <b>Information</b> (informacija) visuomet yra tuščias.</p> |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lower measurement limit (apatinė matavimo riba)<sup>(1)</sup></b>   | Šis apibrėžimas taikomas tik kiekybiniais RBC ir WBC parametrams.<br><br><b>International</b> (tarptautinės): Tuščioji riba <sup>(2)</sup> . Mažesnės už tuščiąją ribą vertės pateikiamos kaip < LoB.<br><br><b>US (JAV)</b> : Kiekybinio nustatymo riba <sup>(3)</sup> . Mažesnės už kiekybinio nustatymo ribą vertės pateikiamos kaip < LoQ. |
| <b>Regional settings (regiono nuostatos)</b>                           | Regiono nuostatos priklauso nuo operacinės sistemos.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Change date and time settings (keisti datos ir laiko nuostatas)</b> | Nurodoma sistemos data ir laikas.<br>Atkreipkite dėmesį, kad datos ir laiko rodymo formatas priklauso nuo parinktųjų <b>Regional settings</b> (regiono nuostatos) ir jo negalima pakeisti.                                                                                                                                                     |

- (1) Tuščioji riba, aptikimo riba ir kiekybinio nustatymo riba taikomos pagal CLSI (Klinikinių ir laboratorinių standartų instituto) EP17-A2 reikalavimus.
- (2) Tuščioji riba yra 95-ojo procentilio riba, gauta  $n \geq 60$  mėginių be analizės matavimų kelių nepriklausomų serijų metu. Tuščioji riba atitinka koncentraciją, kurios neviršijant, mėginiai be analizės yra nustatomi 95% tikslumu.
- (3) Kiekybinio nustatymo riba yra mažiausia analizės koncentracija, kuri gali būti išmatuota esant 60% variacijos koeficientui (VK).

#### 4 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



## Kaip nurodyti, kada turi būti generuojami pranešimai

Kai kuriuos intervalus galite koreguoti, kad pritaikytumėte juos prie laboratorijos reikalavimų. Jie suskirstyti į grupes:

- **Warnings before expiration** (įspėjimai prieš galiojimo pabaigą)
  - Įspėjimai apie pasibaigusį KK medžiagų ir kalibravimo galiojimą.
- **Maintenance intervals** (priežiūros intervalai)
  - Sistemos inicijavimo dažnis.  
Siekiant užtikrinti tinkamą analizatoriaus veikimą, pvz., kad tinkamai veiktų sulinkusios adatos aptikimo funkcija, būtina periodiškai inicijuoti sistemą.
  - Oro šalinimo dažnis.  
Siekiant pašalinti vamzdeliuose esančius oro burbuliukus, periodiškai atliekama oro šalinimo procedūra. Šį intervalą gali pakeisti „Roche“ priežiūros specialistai.
- **Warnings before preventive maintenance** (įspėjimai prieš profilaktinę priežiūrą)
  - Profilaktinės priežiūros dažnis.  
Profilaktinės priežiūros metu valomi arba keičiami įvairūs elementai, pvz., keičiami vamzdeliai, siurblys, švirkštai ir filtrai.  
Šis intervalas priklauso nuo atliktų tyrimų skaičiaus ir nuo laiko, kada paskutinį kartą buvo atlikti priežiūros veiksmai. Šio intervalo skaitiklio reikšmę gali atkurti „Roche“ priežiūros specialistai.

► **Norėdami keisti pasirinktus pranešimų rodymo laikus**

- 1 Pasirinkite **Administration > System configuration > Warning intervals** (administravimas > sistemos konfigūravimas > įspėjimo intervalai).
- 2 Informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 3 Išskleidžiamuosiuose sąrašuose pasirinkite reikiamus laikus.
- 4 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



## Brūkšinių kodų patikros parametrų nurodymas

Suaktyvinus patikrą, brūkšniniai kodai nuskaitomi patikimiau.



### Neteisingi rezultatai dėl neaptiktų brūkšinių kodų nuskaitymo klaidų

Nenaudojant kontrolinės sumos, brūkšinių kodų nuskaitymo klaidos gali likti neaptiktos, todėl mėginiai gali likti neatpažinti.

- Naudokite tik kontrolines sumas turinčius brūkšinius kodus.
- Naudokite tik geros spausdinimo kokybės brūkšinių kodų etiketes.

| Brūkšiniuose koduose yra kontrolinės sumos ženklų? | Suaktyvinti kontrolinės sumos patikrą? | Perduoti ir rodyti kontrolinės sumos ženklus? <sup>(1)</sup>                                               |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Taip                                               | Taip                                   | Taip<br>Kontrolinės sumos ženklas perduodamas į pagrindinį kompiuterį ir įtraukiamas į mėginio ID.         |
|                                                    |                                        | Ne<br>Kontrolinės sumos ženklas nėra perduodamas į pagrindinį kompiuterį ir nėra įtraukiamas į mėginio ID. |
| Ne                                                 | Ne <sup>(2)</sup>                      | Ne                                                                                                         |

**Lentelė 6-3** Rekomenduojamos brūkšinių kodų kontrolinės sumos konfigūracijos

(1) Nustatymus įveda „Roche“ priežiūros specialistai analizatoriaus įrengimo metu

(2) Suaktyvinus kontrolinės sumos patikrą, tačiau naudojant brūkšinius kodus be kontrolinės sumos ženklų, analizatorius pats sugeneruoja mėginio ID.

► **Norėdami nurodyti taikomas brūkšinių kodų patikras**

- 1 Pasirinkite **Administration > System configuration > Barcode configuration** (administravimas > sistemos konfigūravimas > brūkšinių kodų konfigūravimas).
- 2 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 3 Nurodykite, ar turi būti tikrinama kontrolinė suma.
- 4 Nurodykite, ar turi būti tikrinamas brūkšninio kodo ilgis.
- 5 Jei nurodėte, kad brūkšninio kodo ilgis turi būti tikrinamas, naudodami slankiklį nurodykite, kiek ženklų turi sudaryti kontrolinę sumą.
- 6 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



## Ryšio su pagrindiniu kompiuteriu konfigūravimas

Tikslios vertės priklauso nuo jūsų IT infrastruktūros. Žr. IT infrastruktūros dokumentaciją.



### Instrumento prioritetas dirbant režimu **Sample sequence number** (mėginio sekos numeris)

Užsakymai visuomet apdorojami ir rezultatai pažymimi pagal stovelio tipą ir būdą, kaip jis buvo įkeltas į analizatorių, neatsižvelgiant į užsakymo tipą (pvz., skubus), kuris galėjo būti gautas iš pagrindinio kompiuterio.

### ► Norėdami konfigūruoti ryšį su pagrindiniu kompiuteriu

- 1 Pasirinkite **Administration > System configuration > Host configuration** (administravimas > sistemos konfigūravimas > ryšio su pagrindiniu kompiuteriu konfigūravimas).
- 2 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 3 Pasirinkite arba išvalykite žymimuosius langelius ir laukuose įveskite informaciją.  
**Port** (prievedas) nuostatos: Žr. pagrindinio kompiuterio sąsajos ir naudojamų tvarkyklių dokumentaciją.

|                  |                                                                                                                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>c 6500</b>    | 8 ir senesnės ryšio su pagrindiniu kompiuteriu protokolo versijos.                                                |
| <b>c 6500_09</b> | 9 arba naujesnės ryšio su pagrindiniu kompiuterio protokolo versijos. Ši versija nėra suderinama su ankstesnėmis. |

- 4 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



## Ataskaitų išvaizdos ir turinio konfigūravimas bei tvarkymas

Ataskaitos dažniausiai pateikiamos gydytojams kaip atspausdinti dokumentai arba PDF failai.

Galite nurodyti numatytąsias ataskaitos antraštės turinio, spausdintuvo, analizatoriaus, kurio rezultatai turi būti pateikiami, failų vietos ir ataskaitų tipo vertes.

### ► Norėdami nurodyti, kaip turi atrodyti ataskaitos, parinkti jų turinį ir vietą, kurioje jos bus spausdinamos ar išsaugomos

- 1 Pasirinkite **Administration > System configuration > Report configuration** (administravimas > sistemos konfigūravimas) > ataskaitų konfigūravimas
- 2 Pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).

## 3 Pasirinkite reikiamas parinktis.

Šiek tiek informacijos:

|                                             |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Report header (ataskaitos antraštė)</b>  |                                                     | Nurodyta <b>Report header</b> (ataskaitos antraštė) naudojama pacientų ataskaitose.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                             | <b>Title (antraštė)</b>                             | pvz., įstaigos pavadinimas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                             | <b>Subtitle 1 (1 paantraštė)</b>                    | pvz., laboratorijos pavadinimas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                             | <b>Subtitle 2 (2 paantraštė)</b>                    | pvz., skyriaus pavadinimas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Spausdintuvo nuostatos</b>               | <b>Printer</b> (spausdintuvas)                      | Prie analizatoriaus prijungtas spausdintuvas arba bet kuris nurodytas prie tinklo prijungtas spausdintuvas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Report creation (ataskaitos kūrimas)</b> |                                                     | <b>Report creation</b> (ataskaitos kūrimas) vertės naudojamos kaip numatytosios visose ataskaitose. Jas galima keisti kuriant ataskaitą.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                             | <b>File path (failo adresas)</b>                    | Adresai, kuriuos naudotojas gali rinktis išsaugodamas duomenis failuose arba kurdamas ataskaitą. Adresas turi atitikti prie tinklo prijungtą įrenginį.<br><br>Parinktis <b>Axeda</b> yra skirta tiesioginiam persiuntimui „Roche“ priežiūros tarnybai.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                             | <b>Output mode (išvesties režimas)</b>              | <b>Print</b> (spausdinti): siųsti ataskaitą spausdintuvui.<br><b>PDF</b> : išsaugoti ataskaitą kaip PDF failą.<br><b>Export only images</b> (eksportuoti tik vaizdus): kiekvienas vaizdas išsaugomas atskirame faile <b>File path</b> (failo adresas) nurodytoje vietoje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                             | <b>Image output mode (vaizdų išvesties režimas)</b> | <b>With labels</b> (su žymėmis): eksportuojamuose vaizduose rodyti dalelių žymes.<br><b>Without labels</b> (be žymių): eksportuojamuose vaizduose nerodyti dalelių žymių.<br><b>Both</b> (abu): Bus sukurta po dvi kiekvieno vaizdo kopijas – viena be dalelių žymių (GIF formatu), o kita su žymėmis (PNG formatu).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                             | <b>Report condition (ataskaitos sąlyga)</b>         | <b>Automatic</b> (automatiškai): generuoti kiekvieno rezultato ataskaitą.<br><b>Data alarm</b> (duomenų pavojaus signalas): Generuoti rezultatų ataskaitas, kai duomenų pavojai nurodyti <b>Assigned data alarms</b> (priskirti duomenų pavojaus signalai). (Norėdami įtraukti duomenų pavojaus signalą į šį sąrašą, išskleidžiamajame sąrašo <b>Available data alarms</b> (galimi duomenų pavojaus signalai) pasirinkite duomenų pavojaus signalą, o tada pasirinkite mygtuką <b>Create</b> (kurti). Norėdami pašalinti duomenų pavojaus signalus iš sąrašo, pasirinkite mygtuką <b>Clear</b> (šalinti).)<br><b>Manual</b> (rankinis): Ataskaitos generuojamos tik nurodžius |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Image copy (vaizdo kopija)</b>                  | <b>Image copy</b> (vaizdo kopija) vertės naudojamos kaip numatytosios vertės, automatiškai siunčiant vaizdų kopijas į išorinę laikmeną.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Image path (vaizdo adresas)</b>                 | Išorinė laikmena, kurioje vaizdai bus išsaugomi automatiškai.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Image condition (vaizdo sąlyga)</b>             | <p><b>No images</b> (be vaizdų): vaizdai nėra automatiškai išsaugomi <b>Image path</b> (vaizdo adresas) nurodytoje vietoje.</p> <p><b>All images</b> (visi vaizdai): visi vaizdai automatiškai išsaugomi <b>Image path</b> (vaizdo adresas) nurodytoje vietoje.</p> <p><b>Pathological images</b> (patologiniai vaizdai): <b>Image path</b> (vaizdo adresas) nurodytoje vietoje automatiškai išsaugomi tik patologiniai vaizdai (esant <b>A</b> duomenų pavojaus signalui).</p> |
| <b>Image copy mode (vaizdų kopijavimo režimas)</b> | <p><b>With labels</b> (su žymėmis): eksportuojamuose vaizduose rodyti dalelių žymes.</p> <p><b>Without labels</b> (be žymių): eksportuojamuose vaizduose nerodyti dalelių žymių.</p> <p><b>Both</b> (abu): Bus sukurta po dvi kiekvieno vaizdo kopijas – viena be dalelių žymių (GIF formatu), o kita su žymėmis (PNG formatu).</p>                                                                                                                                             |

#### 4 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).



## Naujos kalbos įdiegimas

Galite atnaujinti kalbos failus ir įdiegti papildomų kalbų. Kalbą nurodo failo pavadinime esantis kalbos kodas.<sup>(1)</sup>

|           |           |
|-----------|-----------|
| <b>de</b> | Vokiečių  |
| <b>en</b> | Anglų     |
| <b>es</b> | Ispanų    |
| <b>fr</b> | Prancūzų  |
| <b>it</b> | Italų     |
| <b>pt</b> | Portugalų |
| <b>tr</b> | Turkų     |
| <b>zh</b> | Kinų      |

#### ► Norėdami įdiegti naują kalbą arba ją atnaujinti

- 1 Pasirinkite **Administration > System configuration > Installation > Install language** (administravimas > sistemos konfigūravimas > įdiegimas > įdiegti kalbą).
- 2 Pereikite į aplanką, kurioje yra kalbos failas, ir pasirinkite kalbos failą.
- 3 Pasirinkite mygtuką **Install** (įdiegti).  
Pasibaigus diegimui, rodomas išskylantysis langas.
- 4 Pasirinkite mygtuką **OK** (gerai).



(1) Šis sąrašas nėra baigtinis, kalbų skaičius gali didėti ir analizatoriuje gali būti diegiamos kitos kalbos.

## Naudotojo sąsajos kalbos keitimas

Naudotojo sąsajos kalbą galite pakeisti bet kuriuo metu, pasirinkdami analizatoriuje įdiegtą kalbą.

### ► Norėdami pakeisti naudotojo sąsajos kalbą

- 1 Įsitikinkite, kad analizatorius neatlieka jokio tyrimo arba veiksmo.
- 2 Pasirinkite **Administration > System configuration > Basic configuration 1** (administravimas > sistemos konfigūravimas > 1 bazinė konfigūracija).
- 3 Informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Edit** (redaguoti).
- 4 Išskleidžiamajame sąrašė **Language selection** (kalbos pasirinkimas) pasirinkite kalbą, kurią norite naudoti.<sup>(1)</sup>

|           |           |
|-----------|-----------|
| <b>de</b> | Vokiečių  |
| <b>en</b> | Anglų     |
| <b>es</b> | Ispanų    |
| <b>fr</b> | Prancūzų  |
| <b>it</b> | Italų     |
| <b>pt</b> | Portugalų |
| <b>tr</b> | Turkų     |
| <b>zh</b> | Kinų      |

- 5 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).  
Rodomas iškylantysis langas.
- 6 Išskylančiame lange pasirinkite mygtuką **Restart** (paleisti iš naujo).  
Sistemos programinė įranga bus paleista iš naujo. Palaukite, kol darbinė sritis **Overview** (apžvalga) bus rodoma nauja kalba.

■

## Sistemos nuostatų importavimas ir eksportavimas

Sistemos nuostatos *neapima* su naudotojais, pacientais, rezultatais, užsakymais ir priežiūros skaitikliais susijusių duomenų.



Tam, kad galėtumėte importuoti sistemos nuostatas, turite pašalinti visus mėginių ir KK rezultatus.

(1) Toliau pateiktas sąrašas nėra baigtinis, prieinamų kalbų skaičius gali didėti ir analizatoriuje gali būti diegiamos kitos kalbos.

### ► Norėdami importuoti sistemos nuostatas

- ⚡ • Prieš tai eksportuotas sistemos nuostatas galite importuoti, nei jei jos buvo išsaugotos naudojant kitą programinės įrangos versiją. Tokiu atveju turi būti įdiegta 2.1.1 arba naujesnė programinės įrangos versija.
- Jei importuojamame konfigūracijos faile yra informacijos, neaktualios esamai sąrankai, ji yra ignoruojama ir neimportuojama.
- Jei importuojamame konfigūracijos faile nėra nuostatos vertės, tačiau ją naudoja įdiegta programinė įranga, kitą kartą paleidus programinę įrangą, nustatoma numatytoji vertė.

1 Pasirinkite **Administration > System configuration > Import or export system settings > Import system settings** (administravimas > sistemos konfigūravimas > importuoti arba eksportuoti sistemos nuostatas > importuoti sistemos nuostatas).

2 Rodomame iškylančiame lange patvirtinkite veiksmą.

- Jei analizatoriuje yra rezultatų, pasirinkite mygtuką **Yes** (taip), kad patvirtintumėte šalinimą ir toliau vykdytumėte importavimą.
- Jei analizatoriuje rezultatų nėra, norėdami tęsti, pasirinkite mygtuką **Confirm** (patvirtinti).

3 Pasirinkite įrenginį, kuriame saugomos nuostatos, pvz., USB atmintinę.

4 Pasirinkite mygtuką **Open** (atidaryti).

Analizatoriaus programinė įranga bus išjungta ir paleista iš naujo automatiškai.

Importavimas atliktas sėkmingai, kai rodoma kortelė **Overview** (apžvalga), o analizatoriaus būsena yra **Idle** (laisva).

■

### ► Norėdami eksportuoti sistemos nuostatas

- ⚡ Sistemos nuostatas gali eksportuoti visi naudotojai.

1 Pasirinkite **Administration > System configuration > Import or export system settings > Export system settings** (administravimas > sistemos konfigūravimas > importuoti arba eksportuoti sistemos nuostatas > eksportuoti sistemos nuostatas).

2 Iškylančiame lange pasirinkite įrenginį, kuriame turi būti išsaugotas nuostatų failas, pvz., USB atmintinę, o tada pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

■

► **Norėdami generuoti sistemos nuostatų ataskaitą**



Sistemos nuostatų ataskaitoje nesudėtingai suprantama forma pateikiamos sistemos nuostatos.

Sistemos nuostatų ataskaitas gali generuoti visi naudotojai.

- 1 Pasirinkite **Administration > System configuration > Import or export system settings > Report system settings** (administravimas > sistemos konfigūravimas > importuoti arba eksportuoti sistemos nuostatas > kurti sistemos nuostatų ataskaitą).
- 2 Iškylandčiame lange pasirinkite išvesties režimą.
  - Pasirinkę **Export to PDF** (eksportuoti į PDF), pasirinkite ir mygtuką **Select** (pasirinkti), kad nurodytumėte failo vietą.
  - Pasirinkus **Print** (spausdinti), ataskaita bus spausdinama numatytuoju spausdintuvu.
- 3 Iškylandčiame lange pasirinkite mygtuką **Yes** (taip).



## Įdiegtų programinės įrangos komponentų versijų tikrinimas

Ši informacija gali būti naudinga „Roche“ specialistui šalinant triktis.



Sistemos nuostatas gali peržiūrėti visi naudotojai.

► **Norėdami peržiūrėti įdiegtų programinės įrangos komponentų versijas**

- 1 Pasirinkite **Administration > System configuration > Versions** (administravimas > sistemos konfigūravimas > versijos).

Informacijos srityje pateikiama informacija.



## Stovelių tvarkymas

Galite nurodyti skubius stovelius, KK stovelius ir plovimo stovelius. Tai reiškia, kad, įdėjus stovelį į įkėlimo buferį, iš karto automatiškai bus pradėtas skubus tyrimas, KK tyrimas ir plovimas. Tai užtikrinama priskyrus konkrečių stovelių ID skubaus tyrimo, KK tyrimo ir plovimo veiksmams.



**ĮSPĖJIMAS**

### ► Norėdami nurodyti skubų stovelį

#### Mėginio neatitikimas neteisingai nurodžius stovelio ID

Gali būti, kad yra keli stoveliai, kurių stovelio ID yra toks pats. Vieno analizatoriaus stovelių ID turi būti unikalūs.

- Įsitikinkite, kad skubiems stoveliams priskiriami stovelių ID nenaudojami įprastų mėginių stoveliams, kurie gali būti apdorojami tame pačiame analizatoriuje.

- 1 Pasirinkite **Monitoring > Manage racks** (stebėjimas > tvarkyti stovelius).
- 2 Pasirinkite mygtuką **Create** (kurti).
- 3 Pasižymėkite stovelio, kurį norite naudoti kaip skubių mėginių stovelį, suprantama forma pateiktą ID ir įveskite lauke **Rack ID** (stovelio ID).
- 4 Išskleidžiamajame sąrašė **Assignment** (priskyrimas) pasirinkite **STAT** (skubus).
- 5 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

■

### ► Norėdami nurodyti plovimo stovelį

- 1 Pasirinkite **Monitoring > Manage racks** (stebėjimas > tvarkyti stovelius).
- 2 Pasirinkite mygtuką **Create** (kurti).
- 3 Pasižymėkite stovelio, kurį norite naudoti kaip plovimo stovelį, suprantama forma pateiktą ID ir įveskite lauke **Rack ID** (stovelio ID).
- 4 Išskleidžiamajame sąrašė **Assignment** (priskyrimas) pasirinkite **Wash** (plovimas).
- 5 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

■

### ► Norėdami nurodyti KK stovelį

- 1 Pasirinkite **Monitoring > Manage racks** (stebėjimas > tvarkyti stovelius).
- 2 Pasirinkite mygtuką **Create** (kurti).
- 3 Pasižymėkite stovelio, kurį norite naudoti kaip KK stovelį, suprantama forma pateiktą ID ir įveskite lauke **Rack ID** (stovelio ID).
- 4 Išskleidžiamajame sąrašė **Assignment** (priskyrimas) pasirinkite **QC** (KK).
- 5 Išskleidžiamajame sąrašė pasirinkdami KK lygius, kiekvienam KK lygiui nurodykite bent vieną stovelio vietą. Tą patį lygį galite priskirti kelioms vietoms.



Vietos neprivalo būti gretimos, tačiau „Roche“ rekomenduoja rinktis lengvai įsimenamas vietas.

- 6 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

■

## Adatos veikimo koregavimas

Jei **cobas u 701** microscopy analyzer norite naudoti skirtingo tipo mėgintuvėlius arba stovėlius, būtina atlikti adatos paruošimo procedūrą.

Tokiu būdu bus užtikrinta, kad adata nepalies mėgintuvėlio dugno ir kad aspiravimo metu ji bus tinkamai įmerkta į skystį.

Šis veiksmas atliekamas naudojant vedlį **Adjust rack and tube** (koreguoti stovėlį ir mėgintuvėlį).

- 
- ☞ Naudojant „Urine Monovette“, atlikti standartinės paruošimo procedūros nepakanka, kad darbas būtų sklandus. Šiuo atveju stovėlio ir mėgintuvėlio paruošimą turi atlikti „Roche“ priežiūros specialistai.
- 

- Reikiamos medžiagos
- ☐ 5 mL kintamo tūrio pipetė
  - ☐ 1 mėginių stovėlis su mėgintuvėliu, kuriame yra 1.8 mL vandentiekio vandens, 1 stovėlio vietoje
  - ☐ 1 plovimo stovėlis su mėgintuvėliu, kuriame yra 3,8 mL vandentiekio vandens, 1 stovėlio vietoje

- 
- ☞ Mėginių stovėlio vertės automatiškai taikomos ir KK stovėliams, todėl KK stovėlių ruošti nereikia.
- 

► **Norėdami koreguoti adatos veikimą**

- 1** Pasirinkite kortelę **Assistance** (pagalba).
- 2** Pasirinkite užduoties mygtuką **Wizards on u 701** (u 701 vedliai).
- 3** Norėdami paleisti vedlį, pasirinkite užduoties mygtuką **Adjust rack and tube** (koreguoti stovėlį ir mėgintuvėlį).
- 4** Vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.

■



# Priežiūra

---

|   |                        |     |
|---|------------------------|-----|
| 7 | <i>Priežiūra</i> ..... | 233 |
|---|------------------------|-----|



# Priežiūra

Šiame skyriuje rasite nurodymus, kaip atlikti priežiūros veiksmus, kurie nėra įprastinio kasdienio darbo dalis.

## Šiame skyriuje

Skyrius

**7**

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| Sauga .....                                          | 235 |
| Įprastinė priežiūra .....                            | 236 |
| Įvairūs priežiūros veiksmai .....                    | 239 |
| Vandens talpyklos valymas .....                      | 239 |
| Kaip nurodyti saugomų rezultatų apimtį .....         | 240 |
| Duomenų apsauga .....                                | 241 |
| Sąrankos duomenų eksportavimas ir importavimas ..... | 241 |
| Duomenų bazės atsarginės kopijos kūrimas .....       | 241 |
| Problemos su adata .....                             | 242 |
| Jei analizatoriaus nenaudosite kurį laiką .....      | 243 |



## Sauga



---

**Perskaitykite ir įsigilinkite į saugos skyriuje pateiktą informaciją.**

► Žr. psl. 17.

Toliau pateikti saugos pranešimai yra ypač svarbūs:

Įspėjamieji pranešimai:

- *Biologiškai pavojingos medžiagos* (psl. 22)
- *Atliekos* (psl. 22)

Perspėjamieji pranešimai

- *Mechaninė sauga* (psl. 24)
- *Darbiniai tirpalai* (psl. 24)
- *Vibracijos poveikis* (psl. 24)

Informaciniai pranešimai

- *Išsiliejimas* (psl. 25)
  - *Per didelis aplinkos drėgnumas* (psl. 26)
- 

### **PASTABA**

---

**Analizatoriaus sugadinimas naudojant netinkamą valymo tirpalą**

Naudojant netinkamus valymo tirpalus, gali būti pažeistos valomos dalys.

- Naudokite tik rekomenduojamus valymo tirpalus.

Žr. *Valymo tirpalai* (psl. 80)

- Niekuomet nenaudokite rekomenduojamo plovimo tirpalo analizatoriaus valymui.
-

## Įprastinė priežiūra

Visus įprastinės priežiūros veiksmus galima atlikti naudojant vedlius. Jie sugrupuoti į su vartojimo reikmenimis susijusius veiksmus (reikmenys) ir į su analizatoriaus darbinės būklės palaikymu susijusius veiksmus (priežiūra).

Kai reikia atlikti priežiūros veiksmą, apie tai informuoja užduočių sąrašė rodomas pranešimas. Pasirinkus tokį pranešimą, rodoma išsami informacija, apimanti aprašą, galimas priežastis ir rekomenduojamus korekcinius veiksmus. Jei yra prieinamas vedlys, informacijos srityje rodomas mygtukas.

Su vartojimo reikmenimis susijusius vedlius galite paleisti bet kuriuo metu pasirinkę **Assistance** > **Wizards** (pagalba > vedliai) arba **Monitoring** > **Manage supplies** (stebėjimas > tvarkyti reikmenis).

| Vedlio pavadinimas                                                                | Kada atlikti                                      | Paskirtis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fill water container</b> (vandens talpyklos pildymas)                          | Darbo dienos pradžioje arba, kai nurodyta         | Pripildymo lygis stebimas, o jam sumažėjus rodomas pranešimas Kai talpykla yra tuščia, veiksmai nutraukiami. Naudokite II/IF tipo vandenį.<br>•  Vandens talpyklos pildymas (psl. 163)                                                        |
| <b>Exchange cuvette cassette</b> (kiuvečių kasetės keitimas)                      | Kai nurodyta                                      | Pripildymo lygis stebimas, o jam sumažėjus rodomas pranešimas Kai kasetė yra tuščia, veiksmai nutraukiami.<br>•  Kiuvečių kasetės keitimas (psl. 166)                                                                                       |
| <b>Empty the solid waste container</b> (kietųjų atliekų talpyklos ištuštinimas)   | Įkeliant naują kiuvečių kasetę arba, kai nurodyta | Pripildymo lygis stebimas, o jam padidėjus rodomas pranešimas Kai talpykla yra pilna, veiksmai nutraukiami. Atliekas šalinkite laikydamiesi atitinkamų vietos nuostatų reikalavimų.<br>•  Kietųjų atliekų talpyklos ištuštinimas (psl. 165) |
| <b>Empty the liquid waste container</b> (skystųjų atliekų talpyklos ištuštinimas) | Užpildžius atliekų talpyklą arba, kai nurodyta    | Pripildymo lygis stebimas, o jam padidėjus rodomas pranešimas Kai talpykla yra pilna, veiksmai nutraukiami. Atliekas šalinkite laikydamiesi atitinkamų vietos nuostatų reikalavimų.<br>•  Kietųjų atliekų talpyklos ištuštinimas (psl. 165) |

Lentelė 7-1 cobas u 701 microscopy analyzer vedliai

| Vedlio pavadinimas                                             | Kada atlikti                                                                                                  | Paskirtis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Check microscope</b> (mikroskopo patikra)                   | Kai nurodyta                                                                                                  | Siekiant užtikrinti tinkamą mikroskopo fokusavimo mechanizmo veikimą, mikroskopo patikrą reikia atlikti kas 4 savaites. Tai atliekama įvykdant nustatytą etaloninės kiuvetės fotografinių matavimų seką.<br>•  <i>Mikroskopo fokusavimo mechanizmo patikra</i> (psl. 179) |
| <b>Exchange probe</b> (adatos keitimas)                        | Kai nurodyta<br><i>Tam, kad nenutrūktų darbas, „Roche“ rekomenduoja darbo vietoje turėti atsarginę adatą.</i> | Nepavykus automatiniam adatos padėties kalibravimo testui arba jei adata yra pažeista, t. y. sulankstyta, adatą reikia pakeisti.<br>•  <i>Norėdami keisti adatą</i> (psl. 243)                                                                                            |
| <b>Adjust rack and tube</b> (koreguoti stovėlį ir mėgintuvėlį) | Planuojant naudoti kito tipo mėgintuvėlius.                                                                   | Kad adata nesusidurtų ir būtų užtikrintas tinkamas ir tikslus pipetavimas, pipetavimo mechanizmą reikia pritaikyti prie naujų mėgintuvėlių matmenų.<br>•  <i>Adatos veikimo koregavimas</i> (psl. 229)                                                                    |

Lentelė 7-1 cobas u 701 microscopy analyzer vedliai

Toliau nurodytus vedlius galite paleisti bet kuriuo metu pasirinkę **Monitoring > Perform maintenance** (stebėjimas > atlikti priežiūrą)

| Užduoties pavadinimas                                      | Kada atlikti                                             | Paskirtis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Create problem report</b> (problemų ataskaitos kūrimas) | Kaip trikčių šalinimo procedūros dalį                    | Problemų ataskaitoje pateikiami 1000 naujausių pranešimų ir 10 000 naujausių veiklos stebėjimo įrašų kartu su informacija apie įdiegtas programinės įrangos versijas, kalbas, elektroninį žinyną ir skaitiklių vertes.<br>•  <i>Norėdami sukurti problemų ataskaitą</i> (psl. 252)                                                                                                    |
| <b>Export screenshots</b> (ekrano vaizdų eksportavimas)    | Kaip trikčių šalinimo procedūros dalį                    | Eksportuoti visus naudojant ekrano vaizdų fiksavimo mygtuką  užfiksuotus ekrano vaizdus, kad juos galėtų peržiūrėti naudotojas. Užfiksavus ekrano vaizdą, jis išsaugomas vidinėje laikmenoje. Vidinėje laikmenoje galima išsaugoti iki 100 ekrano vaizdų.<br>•  <i>Ekrano vaizdai</i> (psl. 251) |
| <b>Initialize system</b> (sistemos inicijavimas)           | Kaip trikčių šalinimo procedūros dalį arba, kai nurodyta | Inicijuojant sistemą, techninės įrangos elementai perkeliama į numatytąsias vietas, todėl sukurama situacija, kuriai esant galima tęsti darbą.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Lentelė 7-2 Kiti priežiūros veiksmai

| Užduoties pavadinimas                                               | Kada atlikti                                                       | Paskirtis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Backup database</b> (duomenų bazės atsarginė kopija)             | Siekiant užtikrinti saugumą, kaip trikčių šalinimo procedūros dalį | Kuriant duomenų bazės atsarginę kopiją, nukopijuojamas visas duomenų bazės turinys, įskaitant užsakymų ir rezultatų duomenis, naudotojų ir koduotų pacientų demografinius duomenis bei sąrankos, apibrėžimų ir registracijos duomenis.<br>Jei atsarginė duomenų bazės kopija generuojama trikčių šalinimo tikslais, pacientų demografinius duomenis atmeskite išskylančiame lange pasirinkdami žymimąją langelį <b>Create anonymized database backup</b> (kurti anonimizuotą duomenų bazės atsarginę kopiją).<br>☑ <i>Norėdami kurti atsarginę duomenų bazės kopiją (psl. 242)</i> |
| <b>Restore database</b> (duomenų bazės atkūrimas)                   | Kaip trikčių šalinimo procedūros dalį                              | Importuoti duomenų bazę, kuri buvo sugeneruota naudojant funkciją <b>Backup database</b> (kurti atsarginę duomenų bazės kopiją).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Export data in CSV format</b> (eksportuoti duomenis CSV formatu) | Kaip trikčių šalinimo procedūros dalį arba, kai nurodyta           | Eksportuoti rezultatų duomenis.<br>☑ <i>Norėdami eksportuoti visus rezultatus (psl. 240)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Perform wash</b> (plovimas)                                      | Ši procedūra yra sistemos išjungimo dalis                          | Siekiant pašalinti nešvarumus ir apsaugoti nuo baltymų ir kitų teršalų kaupimosi adatoje ir skysčių sistemoje, o ypač plovimo modulyje, skysčių sistemą reikia plauti kiekvieną dieną.<br>☑ <i>Skysčių sistemos plovimas (psl. 162)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Unload rack</b> (stovelio iškėlimas)                             | Esant avarinėms situacijoms                                        | Perkelti konvejeryje esantį stovelį į įkėlimo buferį.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Lentelė 7-2 Kiti priežiūros veiksmai

Toliau nurodytas priežiūros veiksmas paleidžiamas pasirinkus **Monitoring > Analyzer > u 701 > Perform air purge** (stebėjimas > analizatorius > u 701 > atlikti oro šalinimą).

| Užduoties pavadinimas                    | Kada atlikti                                                                                                                                                                                                                  | Paskirtis                                                                                                                                        |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Perform air purge</b> (oro šalinimas) | Oro šalinimas atliekamas automatiškai, todėl naudotojui įprastai nereikia atlikti jokių veiksmų. Šį veiksmą gali reikėti atlikti tuomet, kai pranešimų sąrašė rodomas pranešimas, arba kaip trikčių šalinimo procedūros dalį. | Pašalinti vamzdeliuose susikaupusį orą. Tai atliekama visoje skysčių sistemoje pumpuojant sistemos vandenį.<br>☑ <i>Oro šalinimas (psl. 163)</i> |

Lentelė 7-3 Kiti priežiūros veiksmai

## Įvairūs priežiūros veiksmai

Kai kuriuos priežiūros veiksmus reikia atlikti periodiškai, o kitus – pagal poreikį.

### Vandens talpyklos valymas

Tam, kad vandens talpykloje nesikaupytų nuosėdos, ją valykite naudodami 1% NaOCl tirpalą.

☞ Standartinę atliekų talpyklą valykite, jei analizatorius kurį laiką nebuvo naudojamas.

☞ Išoriniam vandens tiekimui skirtą vandens talpyklą valykite kartą per mėnesį.

- Reikiamos medžiagos*
- 1% NaOCl (Galite naudoti parduodamą 5% NaOCl tirpalą ir jį 5 kartus praskiesti distiliuotu vandeniu.)
  - Valytasis vanduo
  -  Vandens kokybė (psl. 80)

#### ► Norėdami išvalyti vandens talpyklą

- 1 Paleiskite vedlį **Fill water container** (vandens talpyklos pildymas). Patikrinkite, ar vandens talpyklos viduje nėra nuosėdų.
- 2 Prieš pripildydami talpyklą vandens, talpyklą kelis kartus išskalaukite šiltu vandentiekio vandeniu.  
Jei vandens talpykla yra užteršta, ją plaukite 1% NaOCl tirpalu.
- 3 Išskalaukite vandens talpyklą išgrynintu vandeniu.
- 4 Pripildykite talpyklą vandens ir vykdykite vedlio pateikiamus nurodymus.
- 5 Jei problema išlieka, kreipkitės į „Roche“ priežiūros specialistus.



#### ► Norėdami valyti išoriniam vandens tiekimui skirtą vandens talpyklą



- 1 Išjunkite išorinį vandens tiekimą.
- 2 Išimkite vandens vamzdelio adapterį iš vandens talpyklos.  
Laikykite vamzdelio apačią vandens talpykloje, kol vanduo nustos bėgęs.
- 3 Ištuštinkite vandens talpyklą.
- 4 Išskalaukite vandens talpyklą 1% NaOCl tirpalu.
- 5 Norėdami pašalinti visus NaOCl likučius, išplaukite vandens talpyklą valytuoju vandeniu.
- 6 Naudodami 1% NaOCl tirpalu sudrėkintą audinį, nuvalykite skysčių lygio nustatymo jutiklius ir plūdinį vožtuvą.
- 7 Norėdami pašalinti visus NaOCl likučius, nuvalykite lygio nustatymo jutiklius ir plūdinį vožtuvą valytuoju vandeniu sudrėkintu audiniu.
- 8 Įdėkite vandens vamzdelio adapterį į vandens talpyklą ir užsukite.
- 9 Įjunkite išorinį vandens tiekimą.



## Kaip nurodyti saugomų rezultatų apimtį

Galite nustatyti, kad, užsipildžius duomenų bazę, analizatorius automatiškai perrašytų seniausius duomenis arba darbas būtų nutrauktas.

☞ Žr. *Kaip nurodyti saugomų rezultatų apimtį* (psl. 207).

Pranešimų sąraše rodomas pranešimas informuoja, kad duomenų bazė prisipildė.

Rezultatus eksportuoti galite dviem būdais:

- Pasirinktus arba visus rezultatų sąraše esančius rezultatus galite PDF formatu eksportuoti į išorinį saugojimo įrenginį, be to, susijusius nuosėdų vaizdus galite eksportuoti grafiniu formatu.

☞ Žr. *Norėdami išsaugoti rezultatus failuose (rezultatų ataskaita)* (psl. 137).

- Visus analizatoriuje saugomus rezultatus, įskaitant KK ir kalibravimo rezultatus, galite eksportuoti į CSV formato failą, o tada apdoroti juos naudodami skaičiuoklės programą.

Tam, kad rezultatų sąrašas būtų patogus dirbti ir kad taupytumėte vietą, reguliariai pašalinkite rezultatus.

### ► Norėdami eksportuoti visus rezultatus

- 1 Pasirinkite **Monitoring > Perform maintenance > Export data in CSV format** (stebėjimas > atlikti priežiūrą > eksportuoti duomenis CSV formatu).

Rodomas iškylantysis langas.

- 2 Jei taip nurodė „Roche“ priežiūros specialistai, pasirinkite žymimąjį langelį **Include extended data** (įtraukti išplėstinius duomenis), kad įtrauktumėte visus nepadorotus duomenis ir suglaudintumėte juos ZIP faile.

Gautas failas apsaugotas slaptažodžiu.

- 3 Norėdami eksportuoti visus analizatoriuje saugomus rezultatus, pasirinkite mygtuką **Yes** (taip).

Rodomas iškylantysis langas, kuriame turite nurodyti, kur turi būti išsaugoti failai.

- 4 Pasirinkite vietą.

- 5 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

Rodomas eigos iškylantysis langas. Veiksmas gali šiek tiek užtrukti.

Sugeneruojamas CSV failas ir, jei įtraukėte neapdorotus duomenis, ZIP failas, kurių pavadinimai prasideda *RawData\_*.

■

### ► Norėdami šalinti rezultatus

☞ Šalinant rezultatus iš rezultatų sąrašo, jie pašalinami iš duomenų bazės.

**DĖMESIO****Prarasti rezultatų duomenys klaidingai pašalinus**

Pasirinkus **Delete** (šalinti), kai šalinimas jau vyksta, gali būti pašalintas kitas rezultatas.

- ▶ Nepasirinkite **Delete** (šalinti), kai šalinimas vyksta.
- ▶ Prieš pasirinkdami **Delete** (šalinti), visuomet du kartus patikrinkite, kokius rezultatus pasirinkote.

**1 Atidarykite rezultatų sąrašą:**

- Pasirinkite **Routine > Manage test results** (įprasta > tvarkyti tyrimų rezultatus) arba
- Pasirinkite **Routine > Manage QC > Review QC results** (įprasta > tvarkyti KK > peržiūrėti KK rezultatus)

**2 Norėdami surasti rezultatus, kuriuos norite šalinti, naudokite funkcijas **View** (peržiūra) ir **Search** (paieška).****3 Pasirinkite rezultatus, kuriuos norite šalinti.**

Pasirinkite rezultatų įrašų pradžioje esančius žymimuosius langelius arba, norėdami pasirinkti visus sąraše esančius rezultatus, pasirinkite žymimąjį langelį lentelės antraštėje.

**4 Pasirinkite mygtuką **Delete** (šalinti).****5 Išskylančiame lange patvirtinkite šalinimą.****Duomenų apsauga**

Sąrankos duomenis ir visą duomenų bazę galite eksportuoti į išorinį įrenginį ir, prireikus, galite vėl importuoti šiuos duomenis.

**Sąrankos duomenų eksportavimas ir importavimas**

Sąrankos duomenys apima visas **System settings** (sistemos nuostatos) ir **System configuration** (sistemos konfigūravimas) nuostatas. Jos neapima užsakymų, rezultatų, naudotojų ar su pacientais susijusių duomenų.

▶ **Norėdami kurti atsarginę analizatoriaus sąrankos duomenų kopiją****1 Žr. Sistemos nuostatų importavimas ir eksportavimas (psl. 225)****Duomenų bazės atsarginės kopijos kūrimas**

Atsarginę duomenų bazės kopiją galite sukurti išoriniame įrenginyje.

Kuriant atsarginę kopiją, nukopijuojamas visas duomenų bazės turinys, įskaitant užsakymų ir rezultatų duomenis, naudotojų ir koduotų pacientų demografinius duomenis bei sąrankos, apibrėžimų ir registracijos duomenis.

Galite sukurti atsarginę kopiją, į kurią nebūtų įtraukti pacientų demografiniai duomenys. Tokiu atveju nepavyks atkurti demografinių duomenų naudojant funkciją **Database restore** (duomenų bazės atkūrimas). Instrumente saugomi pacientų demografiniai duomenys pašalinami atkūrimo proceso metu.

► **Norėdami kurti atsarginę duomenų bazės kopiją**

- 1 Jei norite sukurti standartinę duomenų bazės atsarginę kopiją, pasirinkite **Monitoring > Perform maintenance > Backup database** (stebėjimas > atlikti priežiūrą > kurti atsarginę duomenų bazės kopiją).
- 2 Jei atsarginė duomenų bazės kopija generuojama trikčių šalinimo tikslais, pacientų demografinius duomenis atmeskite išskylančiame lange pasirinkdami žymimąjį langelį **Create anonymized database backup** (kurti anonimizotą duomenų bazės atsarginę kopiją).
- 3 Išskylančiame lange patvirtinkite veiksmą.
- 4 Kitame išskylančiame lange pasirinkite paskirties vietą.
- 5 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).

Veiksmas gali šiek tiek užtrukti.

**Problemos su adata**

Inicijuojant analizatorių, adatos padėtis yra automatiškai kalibruojama ir koreguojama. Jei inicijavimo metu adatos padėtis nuolat neatitinka leidžiamų ribų, adatą reikia pakeisti. Apie tai informuoja pranešimų sąrašė rodomas pranešimas.

**Neteisingi rezultatai palietus adatą**

Liečiant adatą neapsaugotais pirštais, jos paviršius gali išsitempti, o tai gali turėti įtakos rezultatų tikslumui.

- Nelieskite adatos, išskyrus atvejus, kai atliekate šiame dokumente nurodytus priežiūros veiksmus.

**Darbinių tirpalų sukeltas odos uždegimas ar sužeidimas**

Tiesioginis sąlytis su valymo tirpalais ar kitais darbiniais tirpalais gali sukelti odos sudirginimą, uždegimą ar nudegimus.

- Valymo tirpalui ar kitam darbiniam tirpalui susilietus su oda, nedelsdami nuplaukite vandeniu ir panaudokite dezinfekcijos priemonę. Kreipkitės į gydytoją.

**Asmens sužeidimas dėl sąlyčio su aštriais objektais**

- Venkite sąlyčio su adatos antgaliu.



Tam, kad nenutrūktų darbas, „Roche“ rekomenduoja darbo vietoje turėti atsarginę adatą.

Jei iniciacija nebuvo sėkminga, atlikite toliau nurodytus veiksmus:

1. Pakartokite iniciaciją.

Pasirinkite **Monitoring > Perform maintenance > Initialize system** (stebėjimas > atlikti priežiūrą > inicijuoti sistemą).

2. Jei problema išlieka, nuvalykite sulinkusios adatos detektorius.

▢ Žr. *Norėdami valyti sulinkusios adatos detektorius* (psl. 171).

3. Jei problema išlieka, nuvalykite adatą.

▢ Žr. *Norėdami valyti adatą* (psl. 243).

4. Jei problema išlieka, pakeiskite adatą.

▢ Žr. *Norėdami keisti adatą* (psl. 243).

► **Norėdami valyti adatą**

**1** Paleiskite vedlį **Exchange probe** (adatos keitimas).

- Pranešimų sąrašė pasirinkite pranešimą, kuris nurodo, kad reikia pakeisti adatą, tuomet informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Exchange probe** (keisti adatą).  
arba
- Pasirinkite **Assistance > Wizards > Exchange probe on u 701** (pagalba > vedliai > keisti u 701 adatą).

Vedlys paleidžiamas.

**2** Vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus. Tačiau adatą ne išimkite ir ne pakeiskite, o nuvalykite ją naudodami nesiveliantį audinį.

Atsargiai braukite audiniu nuo viršaus į apačią. Nevalykite judesiais į viršų ir į apačią.



► **Norėdami keisti adatą**

**1** Paleiskite vedlį **Exchange probe** (adatos keitimas).

- Pranešimų sąrašė pasirinkite pranešimą, kuris nurodo, kad reikia pakeisti adatą, tuomet informacijos srityje pasirinkite mygtuką **Exchange probe** (keisti adatą).  
arba
- Pasirinkite **Assistance > Wizards > Exchange probe on u 701** (pagalba > vedliai > keisti u 701 adatą).

Vedlys paleidžiamas.

**2** Vykdykite ekrane pateikiamus nurodymus.



## Jei analizatoriaus nenaudosite kurį laiką

Analizatoriuje ilgą laiką palikti reikmenys gali sugesti. Todėl, jei planuojate nenaudoti analizatoriaus kurį laiką, „Roche“ rekomenduoja juos išimti iš analizatoriaus.

Toliau nurodytas užduotis reikia atlikti, jei planuojate nenaudoti analizatoriaus kurį laiką:

1. Ištuštinkite kietąsias atliekas  
☞ Žr. *Kietųjų atliekų talpyklos ištuštinimas* (psl. 165).
2. Ištuštinkite vandens talpyklą  
☞ Žr. *Norėdami ištuštinti vandens talpyklą* (psl. 244).
3. Pašalinkite visą vandenį iš skysčių sistemos  
☞ Žr. *Norėdami išleisti sistemos vandenį* (psl. 244).
4. Ištuštinkite skystąsias atliekas  
☞ Žr. *Skystųjų atliekų talpyklos ištuštinimas* (psl. 164).
5. Išjunkite sistemą ir išjunkite maitinimą  
☞ Žr. *Norėdami išjungti analizatorių* (psl. 244).

► **Norėdami ištuštinti vandens talpyklą**

- 1 Pasirinkite **Assistance > Wizards > Fill water container on u 701** (pagalba > vedliai > pripildyti u 701 vandens talpyklą).
- 2 Išimkite vandens talpyklą ir išpilkite sistemos vandenį.
- 3 Įdėkite *tuščią* vandens talpyklą.
- 4 Pabaikite darbą su vedliu.

■

► **Norėdami išleisti sistemos vandenį**

- 1 Pasirinkite **Overview** (apžvalga) > mikroskopijos analizatoriaus nuotrauka > **Perform air purge** (atlikti oro šalinimą).
- 2 Atlikite prieš tai nurodytą veiksmą kelis kartus, kol vamzdelyje neliks vandens.

■

► **Norėdami išjungti analizatorių**

- 1 Įsitikinkite, kad globalioje informacinėje srityje rodoma analizatoriaus būsena **Idle** (laisva).

**Paveikslėlis 7-1**

- 2 Pasirinkite **Overview > Shut down** (apžvalga > išjungti).  
Rodomas iškylantysis langas, kuriame turite nurodyti, ar norite atlikti kasdienį plovimo priežiūros veiksmą.
- 3 Pasirinkite mygtuką **No** (ne).  
Išjungiamą programinę įrangą ir analizatorių.
- 4 Nustatykite analizatorių gale esantį maitinimo jungiklį į išjungimo padėtį .

■

# **Trikčių šalinimas**

---

|   |                                |     |
|---|--------------------------------|-----|
| 8 | <i>Trikčių šalinimas</i> ..... | 247 |
| 9 | <i>Pranešimai</i> .....        | 267 |



# Trikčių šalinimas

Šiame skyriuje pateikta informacija apie veiksmus, kuriuos reikia atlikti, esant neįprastoms situacijoms.

## Šiame skyriuje

Skyrius

**8**

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| Išskirtinės situacijos .....                               | 249 |
| Ekranų vaizdai .....                                       | 251 |
| Žurnalo failai.....                                        | 251 |
| Nepavyksta gauti mikroskopo patikros rezultatų.....        | 253 |
| Atsiskyrusios brūkšninių kodų etiketės .....               | 254 |
| Darbo pratęsimas nenumatyta sustabdžius.....               | 255 |
| Avarinis sustabdymas .....                                 | 257 |
| Jei darbo metu atsitiktinai ištraukėte atliekų dėklą ..... | 258 |
| Darbo pratęsimas nutrūkus maitinimui .....                 | 259 |
| Apsauginė blokuotė .....                                   | 260 |
| Užsikimšęs tiekiamo vandens filtras .....                  | 260 |
| Užblokuotos plūdės .....                                   | 263 |



## Išskirtinės situacijos

Toliau esančioje lentelėje pagal abėcėlę išvardintos galinčios kilti išskirtinės situacijos ir pateikti jų sprendimo būdai.

| Prasminis žodis      | Situacija                                                                                                                                                                                                                                                                      | Kaip spręsti situaciją                                                                                     |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Apsauginė blokuotė   | Rodomas pranešimas, informuojantis, kad apsauginė blokuotė nėra įjungta                                                                                                                                                                                                        | ☑ <i>Apsauginė blokuotė</i> (psl. 260)                                                                     |
| Atliekų talpykla     | Vandens arba skystųjų atliekų talpykloje esanti plūdė nejuda laisvai arba yra užblokuota. Panešimuose nurodytas lygis nesutampa su faktiniu lygiu.                                                                                                                             | ☑ <i>Užblokuotos plūdės</i> (psl. 263)                                                                     |
| Avarinis sustabdymas | Reikia nedelsiant sustabdyti visus mechaninius veiksmus.<br>Pastovi analizatoriaus būsena <b>Processing</b> (apdorojama) arba <b>Init</b> (iniciacija).                                                                                                                        | ☑ <i>Norėdami sustabdyti avariniu būdu</i> (psl. 257)                                                      |
| Brūkšniniai kodai    | Nepavyksta nuskaityti brūkšninio kodo. Brūkšinių kodų etiketės gali atsiskirti ir prilipti prie stovelių transportavimo įrenginio dalių arba įstrigti tarp stovelių ar mėgintuvėlio ir analizatoriaus dalių.                                                                   | ☑ <i>Atsiskyrusios brūkšinių kodų etiketės</i> (psl. 254)                                                  |
| Dangtis              | Atsitiktinai atidarėte pagrindinį dangtį.                                                                                                                                                                                                                                      | ☑ <i>Norėdami tęsti darbą, kai jis buvo nutrauktas atsitiktinai atidarius pagrindinį dangtį</i> (psl. 255) |
| Ekranas              | Visiškai sustingus ekrano vaizdai, jūs turėsite išjungti įjungimo / išjungimo jungiklius.                                                                                                                                                                                      | ☑ <i>Norėdami tęsti darbą, jei analizatorius buvo priverstinai išjungtas</i> (psl. 255)                    |
| Ekranų vaizdai       | Šalindami triktis, norite dokumentuoti situaciją.                                                                                                                                                                                                                              | ☑ <i>Norėdami fiksuoti ekrano vaizdą</i> (psl. 251)                                                        |
| Etiketės             | Nepavyksta nuskaityti brūkšninio kodo. Brūkšinių kodų etiketės gali atsiskirti ir prilipti prie stovelių transportavimo įrenginio dalių arba įstrigti tarp stovelių ar mėgintuvėlio ir analizatoriaus dalių.<br><br>Galbūt naudojate ne „Roche“ rekomenduojamo tipo stovelius. | ☑ <i>Atsiskyrusios brūkšinių kodų etiketės</i> (psl. 254)                                                  |
| Filtrai              | Apdorojimas nutrauktas dėl užsikūlusio tiekiamo vandens filtro.                                                                                                                                                                                                                | ☑ <i>Užsikimšęs tiekiamo vandens filtras</i> (psl. 260)                                                    |
| Išjungimas           | Visiškai sustingus ekrano vaizdai, jūs turėsite išjungti įjungimo / išjungimo jungiklius.                                                                                                                                                                                      | ☑ <i>Norėdami tęsti darbą, jei analizatorius buvo priverstinai išjungtas</i> (psl. 255)                    |
| Įstrigimas           | Pastovi analizatoriaus būsena <b>Processing</b> (apdorojama) arba <b>Init</b> (iniciacija).                                                                                                                                                                                    | ☑ <i>Norėdami sustabdyti avariniu būdu</i> (psl. 257)                                                      |
| Jutiklis (plūdės)    | Vandens arba skystųjų atliekų talpykloje esanti plūdė nejuda laisvai arba yra užblokuota. Panešimuose nurodytas lygis nesutampa su faktiniu lygiu.                                                                                                                             | ☑ <i>Užblokuotos plūdės</i> (psl. 263)                                                                     |
| Kalibravimas         | Atlikus mikroskopo patikrą, negaunami teisingi rezultatai. Pakartotinai gaunami neteisingi rezultatai.                                                                                                                                                                         | ☑ <i>Nepavyksta gauti mikroskopo patikros rezultatų</i> (psl. 253)                                         |
| Mikroskopo patikra   | Atlikus mikroskopo patikrą, negaunami teisingi rezultatai. Pakartotinai gaunami neteisingi rezultatai.                                                                                                                                                                         | ☑ <i>Nepavyksta gauti mikroskopo patikros rezultatų</i> (psl. 253)                                         |

**Lentelė 8-1** Išskirtinės situacijos ir jų sprendimo būdai

## Išskirtinės situacijos

| Prasminis žodis             | Situacija                                                                                                                                             | Kaip spręsti situaciją                                                                                                                   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nutrūkęs energijos tiekimas | Nutrūkus energijos tiekimui, norėdami neprarasti duomenų, turite atlikti nurodytus veiksmus.                                                          | ☑ Norėdami tęsti darbą, jei buvo nutrauktas maitinimas (psl. 259)                                                                        |
| Plūdės                      | Vandens arba skystųjų atliekų talpykloje esanti plūdė nejuda laisvai arba yra užblokuota.<br>Panešimuose nurodytas lygis nesutampa su faktiniu lygiu. | ☑ Užblokuotos plūdės (psl. 263)                                                                                                          |
| Problemos ataskaita         | Visi analizatoriaus veiksmi įrašomi žurnalo failuose. Trikčių šalinimo tikslais šiuos failus galite eksportuoti.                                      | ☑ Norėdami sukurti problemų ataskaitą (psl. 252)                                                                                         |
| Sustabdymas                 | Apdorojimas nutrauktas atsitiktinai atidarius pagrindinį dangtį.                                                                                      | ☑ Norėdami tęsti darbą, kai jis buvo nutrauktas atsitiktinai atidarius pagrindinį dangtį (psl. 255)                                      |
|                             | Apdorojimas nutrauktas atsitiktinai ištraukus atliekų dėklą.                                                                                          | ☑ Norėdami tęsti darbą, jei atliekų dėklas buvo ištrauktas (psl. 258)                                                                    |
|                             | Apdorojimas nutrauktas dėl užsikūšusio tiekiamo vandens filtro.                                                                                       | ☑ Užsikūšęs tiekiamo vandens filtras (psl. 260)                                                                                          |
|                             | Pastovi analizatoriaus būseną <b>Processing</b> (apdorojama) arba <b>Init</b> (inicijacija).                                                          | ☑ Norėdami sustabdyti avariniu būdu (psl. 257)                                                                                           |
|                             | Reikia nedelsiant sustabdyti visus mechaninius veiksmus.                                                                                              | ☑ Norėdami sustabdyti avariniu būdu (psl. 257)                                                                                           |
|                             | Visiškai sustingus ekrano vaizdai, jūs turėsite išjungti įjungimo / išjungimo jungiklius.                                                             | ☑ Norėdami tęsti darbą, jei analizatorius buvo priverstinai išjungtas (psl. 255)                                                         |
| Vandens filtras             | Apdorojimas nutrauktas dėl užsikūšusio tiekiamo vandens filtro.                                                                                       | ☑ Norėdami išvalyti tiekiamo vandens filtrą (psl. 261)<br>Norėdami valyti tiekiamo vandens filtrą (išorinis vandens tiekimas) (psl. 262) |
| Vandens talpykla            | Vandens arba skystųjų atliekų talpykloje esanti plūdė nejuda laisvai arba yra užblokuota. Panešimuose nurodytas lygis nesutampa su faktiniu lygiu.    | ☑ Užblokuotos plūdės (psl. 263)                                                                                                          |
| Žurnalo failai              | Visi analizatoriaus veiksmi įrašomi žurnalo failuose. Trikčių šalinimo tikslais šiuos failus galite eksportuoti.                                      | ☑ Žurnalo failai (psl. 251)                                                                                                              |
|                             |                                                                                                                                                       | ☑ Norėdami sukurti problemų ataskaitą (psl. 252)                                                                                         |

Lentelė 8-1 Išskirtinės situacijos ir jų sprendimo būdai

## Ekrano vaizdai

Šalinant triktis, ypač jei reikia kreiptis į „Roche“ priežiūros specialistus, naudinga užfiksuoti ekrano vaizdus, kuriuose matoma situacija įvykus problemai.

### ► Norėdami fiksuoti ekrano vaizdą

- 1 Globalioje informacinėje srityje pasirinkite mygtuką .

Ekrano vaizdas išsaugomas faile.

- 2 Jei norite ekrano vaizdą nagrinėti patys, pasirinkite **Monitoring > Perform maintenance > Export screen shots** (stebėjimas > atlikti priežiūrą > eksportuoti ekrano vaizdus).

Naudojant šią funkciją, naudotojui pasiekiamoje vietoje išsaugomi naujausi 100 ekrano vaizdų, kurie buvo sugeneruoti naudojant ekrano vaizdo fiksavimo funkciją .

■

## Žurnalo failai

Visi analizatoriaus veiksmai įrašomi žurnalo failuose.

*Message log (pranešimų žurnalas)* Pranešimų žurnalą gali peržiūrėti visi naudotojai. Jame chronologine tvarka saugomi įrašai apie visus analizatoriaus sugeneruotus pranešimus, įskaitant užduočių pranešimus.

*Audit trail (veiklos stebėjimas)* Prižiūrėtojo teises turintys naudotojai gali peržiūrėti veiklos stebėjimo žurnalą, kuriame chronologine tvarka saugomi įrašai apie visus veiksmus ir įvykius, pvz., prisiregistravimą, išsiregistravimą, užsakymų tvarkymą, mėginių apdorojimą, rezultatų validavimą, KK, kalibravimą, priežiūrą, programinės įrangos atnaujinimą, nuotolinę prieigą. Kartu saugomi ir su konfigūravimu susiję įrašai.

*Problem report (problemų ataskaita)* Problemų ataskaita yra įvairių žurnalų rinkinys ir apima 1000 naujausių pranešimų žurnalo pranešimų, 10 000 veiklos stebėjimo įrašų, skaitiklių vertes ir informaciją apie įdiegtas programinės įrangos ir elektroninio žinyno versijas.

---

 Problemų ataskaitos neapima duomenų PDF versijų, jos skirtos trikčių šalinimo tikslams.

---

Problemų ataskaitą galite eksportuoti į išorinį įrenginį, iš kurio ją galima nusiųsti specialistams analizei.

### ► Norėdami peržiūrėti pranešimų žurnalą

- 1 Pasirinkite **Administration > Message log** (administravimas > pranešimų žurnalas).

Pranešimai rodomi chronologine tvarka.

■

► **Norėdami peržiūrėti veiklos stebėjimo žurnalą**



Tam, kad galėtumėte peržiūrėti veiklos stebėjimo žurnalą, turite turėti prižiūrėtojo teises.

- 1 Pasirinkite **Administration > Audit trail** (administravimas > veiklos stebėjimas).  
Pranešimai rodomi chronologine tvarka.



► **Norėdami sukurti problemų ataskaitą**

- 1 Pasirinkite **Monitoring > Perform maintenance > Create problem report** (stebėjimas > atlikti priežiūrą > kurti problemų ataskaitą).
- 2 Iškylandčiame lange nurodykite ataskaitos išsaugojimo vietą.



Parinktis **Axeda** yra skirta tiesioginiam persiuntimui „Roche“ priežiūros tarnybai. Nenaudokite šios parinkties, išskyrus atvejus, kai tai nurodė „Roche“ priežiūros specialistai.

- 3 Pasirinkite mygtuką **Save** (išsaugoti).  
 Informacijos, kaip nurodyti numatytąsias failų vietas, žr. *Ataskaitų išvaizdos ir turinio konfigūravimas bei tvarkymas* (psl. 222).



## Nepavyksta gauti mikroskopo patikros rezultatų

Jei nepavyksta gauti mikroskopo patikros rezultatų, atlikite toliau nurodytus veiksmus:

1. Pakartokite mikroskopo patikrą.
2. Jei problema išlieka, patikrinkite, ar neužteršta ir nesubraižyta etaloninė kiuvetė.

Jei etaloninė kiuvetė užteršta, nuvalykite ją naudodami vieną iš rekomenduojamų valymo tirpalų. Nausausinkite nesiveliančiu minkštu audiniu.

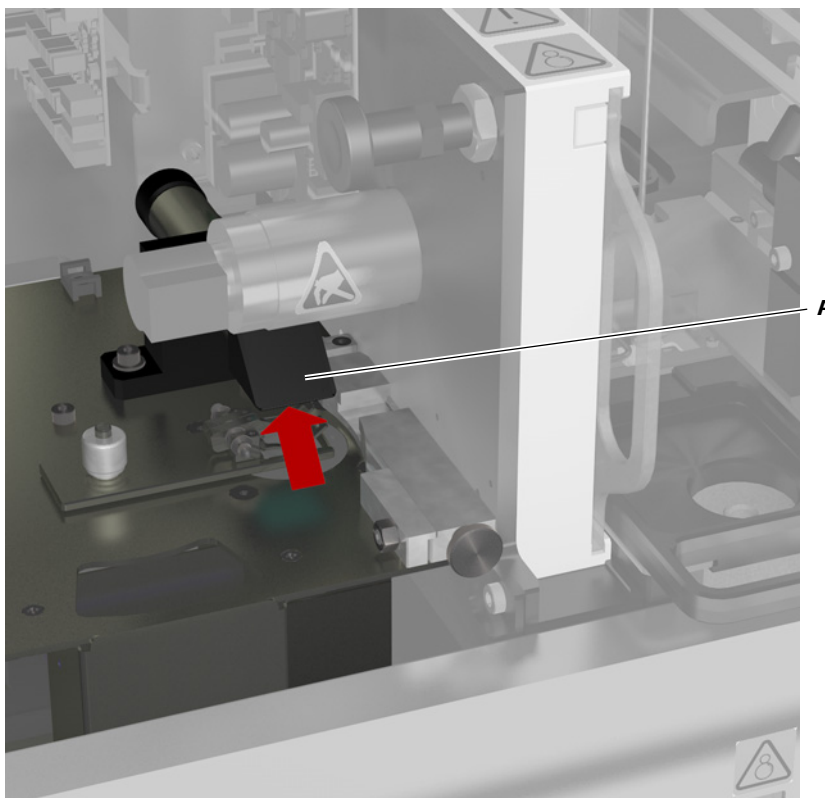
Pakartokite mikroskopo patikrą.

Jei etaloninė kiuvetė užteršta, atlikite mikroskopo patikrą naudodami naują etaloninę kiuvetę.

3. Jei problema išlieka, inicijuokite analizatorių (**Monitoring > Perform maintenance > Initialize system** (stebėjimas > atlikti priežiūrą > inicijuoti sistemą)).

Pakartokite mikroskopo patikrą.

4. Jei problema išlieka, naudodami etanoliu sudrėkintą medvilninį tamponą nuvalykite apatinę mikroskopo lempos objektyvo pusę (A).



Paveikslėlis 8-1



Mikroskopo lempos objektyvui valyti naudokite tik etanolį. Nenaudokite jokių kitų valymo tirpalų.

Nelieskite apatinės objektyvo pusės pirštais.

5. Jei problema išlieka, kreipkitės į „Roche“ priežiūros specialistus.

## Atsiskyrusios brūkšninių kodų etiketės

Brūkšninių kodų etiketės gali atsiskirti ir prilipti prie stovelių transportavimo įrenginio dalių arba įstrigti tarp stovelio ar mėgintuvėlio ir analizatoriaus dalių. Jei taip įvyksta tarp stovelių įkėlimo vietos ir brūkšninių kodų skaitytuvo, pranešimų sąrašė rodomas pranešimas. Apdorojimas nutraukiamas.

► **Norėdami tęsti darbą, kai jis buvo nutrauktas dėl atsiskyrusių brūkšninių kodų etikečių**

- 1 Peržiūrėkite pranešimo informaciją ir išsiaiškinkite galimas priežastis.
- 2 Atidarykite pagrindinį dangtį.
- 3 Įsitikinkite, kad etiketė netrukdo judėti stoveliui. Jei reikia, ją išimkite.
- 4 Uždarykite pagrindinį dangtį.
- 5 Pasirinkite **Monitoring > Perform maintenance > Unload racks** (stebėjimas > atlikti priežiūrą > iškelti stovelius).
- 6 Išimkite stovelį iš išvedimo buferio.
- 7 Pakeiskite brūkšninį kodą.
  - Jei problema susijusi su stovelio brūkšninio kodo etikete, perdėkite mėgintuvėlius į naują stovelį.
  - Jei problema susijusi su mėgintuvėlio brūkšninio kodo etikete, pakeiskite etiketę. Etiketę galite tiesiog nuimti ir įdėti mėgintuvėlį į pradinę padėtį. Tokiu atveju analizatorius automatiškai nurodo mėginio ID ir užsakymą, taikydamas numatytąjį tyrimo profilį.
- 8 Įkelkite stovelį į prioritetinių stovelių vietą.

Procedūra pradedama automatiškai.



## Darbo pratęsimas nenumatyta sustabdžius



### Prarasti duomenys ir mėginys atidarius pagrindinį dangtį

Atidarius pagrindinį dangtį darbo metu, nutraukiamas visų įrenginių maitinimas, nedelsiant sustabdomas apdorojimas ir negalima išsaugoti būsenos informacijos. Nebaigti tyrimai ir kiti veiksmai turi būti atlikti iš naujo.

- Neatidarykite pagrindinio dangčio, kol analizatorius atlieka veiksmus. Tai darykite tik avariniu atveju.



### Prarasti duomenys ir mėginys analizatorių išjungus įjungimo / išjungimo jungikliu

Įjungimo / išjungimo jungiklį palaikius nuspaustą kelias sekundes, nutraukiami visi veiksmai ir išjungiamas vidinis kompiuteris. Būsenos informacija neišsaugoma. Nebaigti tyrimai ir kiti veiksmai turi būti atlikti iš naujo.

- Nenaudokite įjungimo / išjungimo jungiklio analizatoriui išjungti, išskyrus avarinius atvejus, pvz., jei sustingo ekrane rodomas vaizdas ir analizatorius nereaguoja į naudotojo veiksmus ar pan.

### ► Norėdami tęsti darbą, kai jis buvo nutrauktas atsitiktinai atidarius pagrindinį dangtį

- ☞ Jei darbo metu atsitiktinai arba specialiai atidarysite pagrindinį dangtį, visa veikla nedelsiant nutraukiama (nutraukiamas visų įrenginių maitinimas), o nebaigtus tyrimus ir kitus veiksmus reikės atlikti iš naujo.

- 1 Uždarykite visus dangčius.  
Atkuriamas įrenginių maitinimas.
- 2 Jei konvejeriye yra stovėlis, pasirinkite **Monitoring > Perform maintenance > Unload racks** (stebėjimas > atlikti priežiūrą > iškelti stovėlius).
- 3 Išimkite stovėlį iš išvedimo buferio.
- 4 Pasirinkite **Monitoring > Perform maintenance > Initialize system** (stebėjimas > atlikti priežiūrą > inicijuoti sistemą).  
Palaukite, kol vėl bus rodoma darbinė sritis **Overview** (apžvalga).
- 5 Patikrinkite užduočių sąrašą ir atlikite visas raudonas ir oranžines užduotis.
- 6 Jei reikia, papildykite mėginius.
- 7 Įkelkite stovėlį į prioritetinių stovėlių vietą.

■

### ► Norėdami tęsti darbą, jei analizatorius buvo priverstinai išjungtas

- ☞ Jei, pvz., sustingo ekrane rodomas vaizdas ir analizatorius nereaguoja į naudotojo ekrane atliekamus veiksmus ar pan., gali prireikti išjungti analizatorių kelias sekundes laikant nuspaustą įjungimo / išjungimo jungiklį. Tokiu būdu nutraukiama visa veikla ir išjungiamas vidinis kompiuteris. Būsenos informacija neišsaugoma. Nebaigti tyrimai ir kiti veiksmai turi būti atlikti iš naujo.

- 1 Paspauskite įjungimo / išjungimo jungiklį.  
Analizatoriaus programinė įranga bus paleista automatiškai.

- 2 Palaukite, kol bus rodoma darbinė sritis **Overview** (apžvalga).
- 3 Jei konvejeriye yra stovėlis, pasirinkite **Monitoring > Perform maintenance > Unload racks** (stebėjimas > atlikti priežiūrą > iškelti stovėlius).
- 4 Išimkite stovėlį iš išvedimo buferio.
- 5 Patikrinkite užduočių sąrašą ir atlikite visas raudonas ir oranžines užduotis.
- 6 Patikrinkite mėginius, kurių rezultatų nėra.  
Įsitikinkite, kad mėginių pakanka.
- 7 Įdėkite mėginius į tą pačią stovėlio vietą, iš kurios jie buvo išimti.
- 8 Jei dirbate be mėginių brūkšninių kodų, nurodykite užsakymus.  
 Žr. Tyrimų atlikimas iš naujo dirbant režimu *Sample sequence number* (mėginių sekos numeris) ir nenaudojant mėginių brūkšninių kodų (psl. 141).

■

## Avarinis sustabdymas

Naudokite šią funkciją, jei dėl kurios nors priežasties būtina nedelsiant sustabdyti analizatoriaus veiklą arba jei pastovi analizatoriaus būseną yra **Operating** (darbinė) arba **Init** (iniciacija).

### ► Norėdami sustabdyti avariniu būdu

- 1 Darbinėje srityje **Overview** (apžvalga) pasirinkite mygtuką **E. Stop** (avarinis sustabdymas).

Sustabdomi visi mechaniniai analizatoriaus veiksmi.

- 2 Jei analizatoriaus būseną tapo **Standby** (budėjimo), atlikite vieną iš nurodytų veiksmų:

- Inicijuokite analizatorių pasirinkdami **Monitoring > Perform maintenance > Initialize system** (stebėjimas > atlikti priežiūrą > inicijuoti sistemą) arba
- Išjunkite analizatorių naudodami mygtuką **Shut down** (išjungti)

- 3 Jei analizatoriaus būseną *netapo* **Standby** (budėjimo), išjunkite analizatorių naudodami įjungimo / išjungimo jungiklį.

- 4 Jei išjungėte analizatorių, išspręskite visas techninės įrangos problemas ir iš naujo paleiskite analizatorių.

☞ Žr. *Norėdami tęsti darbą, jei analizatorius buvo priverstinai išjungtas* (psl. 255)

- 5 Jei problema išlieka, kreipkitės į „Roche“ priežiūros specialistus.

■

## Jei darbo metu atsitiktinai ištraukėte atliekų dėklą



### Prarasti duomenys ir mėginys atidarius atliekų dėklą

Jei analizatoriui atliekant tyrimus atsitiktinai ištrauksite dėklą, visa veikla bus nedelsiant nutraukta, o analizatoriaus būsena taps **Idle** (laisva).

Visos pipetuotos kiuvetės išmetamos, o nebaigtus tyrimus reikia atlikti iš naujo.

- ▶ Neatidarykite atliekų dėklo, kol vyksta tyrimas.

### ▶ Norėdami tęsti darbą, jei atliekų dėklas buvo ištrauktas

- 1 Uždarykite atliekų dėklą.
- 2 Pasirinkite darbinę sritį **Overview** (apžvalga).
- 3 Pasirinkite techninės įrangos elementą.
- 4 Pasirinkite mygtuką **Initialize system** (inicijuoti sistemą).  
Tai gali užtrukti. Palaukite, kol analizatoriaus būsena taps **Idle** (laisva).
- 5 Išimkite stovelį iš išvedimo buferio.
- 6 Patikrinkite mėginius, kurių rezultatų nėra.  
Įsitikinkite, kad mėginių pakanka.
- 7 Įdėkite mėginius į tą pačią stovelio vietą, iš kurios jie buvo išimti.
- 8 Jei dirbate be mėginių brūkšninių kodų, nurodykite užsakymus.  
☞ Žr. Tyrimų atlikimas iš naujo dirbant režimu *Sample sequence number* (mėginių sekos numeris) ir nenaudojant mėginių brūkšninių kodų (psl. 141).
- 9 Įkelkite stovelį į prioritetinių stovelių vietą.  
Sugeneruojami nauji užsakymai ir apdorojami tyrimai.

■

## Darbo pratęsimas nutrūkus maitinimui



### Prarasti duomenys ir mėginys nutrūkus maitinimui

Atsitiktinai atjungus energijos tiekimą arba nutrūkus maitinimui, nutraukiami visi veiksmai, o būsenos informacija neišsaugoma. Nebaigti tyrimai ir kiti veiksmai turi būti atlikti iš naujo.

- ▶ Maitinimo kabeliai turi būti saugiai įrengti ten, kur nevaikšto darbuotojai.
- ▶ „Roche“ rekomenduoja naudoti nenutrūkstamo maitinimo šaltinį. Žr. *Nenutrūkstamo maitinimo šaltinis (UPS)* (psl. 80).

### ▶ Norėdami tęsti darbą, jei buvo nutrauktas maitinimas

- 1 Atkurkite analizatoriaus maitinimą.
- 2 Paspauskite įjungimo / išjungimo jungiklį.  
Analizatoriaus programinė įranga bus paleista automatiškai.
- 3 Palaukite, kol bus rodoma darbinė sritis **Overview** (apžvalga).
- 4 Jei konvejeryje yra stovėlis, pasirinkite **Monitoring > Perform maintenance > Unload racks** (stebėjimas > atlikti priežiūrą > iškelti stovėlius).
- 5 Išimkite stovėlį iš išvedimo buferio.
- 6 Patikrinkite užduočių sąrašą ir atlikite visas raudonas ir oranžines užduotis.
- 7 Patikrinkite mėginius, kurių rezultatų nėra.  
Įsitikinkite, kad mėginių pakanka.
- 8 Įdėkite mėginius į tą pačią stovėlio vietą, iš kurios jie buvo išimti.
- 9 Jei dirbate be mėginių brūkšninių kodų, nurodykite užsakymus.
  - ▣ Žr. *Tyrimų atlikimas iš naujo dirbant režimu Sample sequence number (mėginių sekos numeris) ir nenaudojant mėginių brūkšninių kodų* (psl. 141).



## Apsauginė blokuotė



### Nedelsiant sustabdytas darbas atidarius pagrindinį dangtį

Atidarius pagrindinį dangtį, nutraukiamas visų įrenginių maitinimas ir sustabdomi visi veiksmai.

- Neatidarykite pagrindinio dangčio įprasto darbo metu.

Šią funkciją gali deaktivinti „Roche“ priežiūros specialistai testavimo ir trikčių šalinimo tikslais. Kai ši funkcija deaktivinta, pranešimų sąrašė rodomas pranešimas.

- ☞ Jei „Roche“ priežiūros specialistas neatšaukė šios funkcijos deaktivavimo, nedelsdami kreipkitės į „Roche“ priežiūros specialistus.

## Užsikimšęs tiekiamo vandens filtras

Vandenyje esantys nešvarumai gali užkimšti vandens talpyklos tiekiamo vandens filtrą. Tokiu atveju analizatorius gali gauti nepakankamai vandens ir gali būti nutrauktas darbas.

Esant šiai situacijai, atlikite nurodytus veiksmus:

1. Patikrinkite, ar vandens kokybė atitinka standartus.
  - ☞ Žr. *Vandens kokybė* (psl. 80).
2. Patikrinkite, ar tiekiamo vandens filtras nėra užsiteršęs arba užsikimšęs.
  - ☞ Žr. *Norėdami išvalyti tiekiamo vandens filtrą* (psl. 261).
  - Žr. *Norėdami valyti tiekiamo vandens filtrą (išorinis vandens tiekimas)* (psl. 262)
3. Patikrinkite, ar vandens talpyklos vidus nėra užsiteršęs ir joje nėra nuosėdų.
  - ☞ Žr. *Norėdami išvalyti vandens talpyklą* (psl. 239).
  - Žr. *Norėdami valyti išoriniam vandens tiekimui skirtą vandens talpyklą* (psl. 239)



**A** Vandens vamzdelio adapteris

**B** Vandens vamzdelis

**C** Tiekiamo vandens filtras

**Paveikslėlis 8-2** Vandens talpykla



**A** Vandens vamzdelio adapteris

**B** Vandens vamzdelis

**C** Tiekiamo vandens filtras

**Paveikslėlis 8-3** Vandens talpykla su išoriniu vandens tiekimu

► **Norėdami išvalyti tiekiamo vandens filtrą**

- 1** Paleiskite vedlį **Fill water container** (vandens talpyklos pildymas).  
Patikrinkite, ar nepasikeitė tiekiamo filtro spalva ir ar jis nėra užsiteršęs.
- 2** Prieš pripildydami talpyklą vandens, išskalaukite tiekiamo vandens filtrą su 1% NaOCl.



- 3 Naudodami valytąjį vandenį, išskalaukite tiekiamo vandens filtrą ir kitus vamzdelio adapterio komponentus.

#### Neteisingi rezultatai dėl užteršto vandens

Valymo tirpalu užterštas vanduo gali lemti neteisingus rezultatus.

- Prieš pripildydami talpyklą sistemos vandens, naudodami valytąjį vandenį, kruopščiai išskalaukite filtrą ir kitus vamzdelio adapterio komponentus.

- 4 Pripildykite talpyklą vandens ir vykdykite vedlio pateikiamus nurodymus.
- 5 Jei problema išlieka, kreipkitės į „Roche“ priežiūros specialistus.

■

#### ► Norėdami valyti tiekiamo vandens filtrą (išorinis vandens tiekimas)

- ❗ Ši procedūra nėra numatyta programinėje įrangos, todėl, jei analizatorius veikia, gali sutrikdyti analizatoriaus darbą.

- 1 Išjunkite analizatorių.  
 ☑ Norėdami išjungti analizatorių (psl. 168)
- 2 Išjunkite išorinį vandens tiekimą.
- 3 Išimkite vandens vamzdelio adapterį iš vandens talpyklos.  
 Laikykite vandens vamzdelio apačią vandens talpykloje, kol vanduo nustos bėgti.
- 4 Išskalaukite tiekiamo vandens filtrą 1% NaOCl.
- 5 Naudodami valytąjį vandenį, išskalaukite tiekiamo vandens filtrą ir kitus vamzdelio adapterio komponentus.



#### Neteisingi rezultatai dėl užteršto vandens

Valymo tirpalu užterštas vanduo gali lemti neteisingus rezultatus.

- Prieš įdėdami vandens vamzdelio adapterį, naudodami valytąjį vandenį, kruopščiai išskalaukite filtrą ir kitus adapterio komponentus.

- 6 Įdėkite vandens vamzdelio adapterį į vandens talpyklą ir užsukite.
- 7 Įjunkite išorinį vandens tiekimą.

■

## Užblokuotos plūdės

Gali įvykti taip, kad vandens arba skystųjų atliekų talpyklose esančios plūdės nejuda laisvai arba yra užblokuotos. Tokiais atvejais pranešimuose nurodytas lygis gali nesutapti su faktiniu lygiu.

Esant tokiai situacijai, plūdės išlaisvinkite rankiniu būdu.

► **Norėdami išlaisvinti vandens talpykloje esančias plūdės**

- 1 Pasirinkite pranešimą dėl vandens pripildymo lygio.
- 2 Atjunkite vandens vamzdelio adapterį (A) nuo vandens talpyklos ir padėkite ant švaraus paviršiaus.



**Paveikslėlis 8-4** Vandens talpykla

- 3 Suimkite plūdės (B) dviem pirštais ir švelniai pastumkite pirmyn ir atgal išilgai plūdžių strypo. Jos turi laisvai judėti.

Stebėkite ekrane rodomo pranešimo būseną – jo spalva turi pasikeisti, atsižvelgiant į plūdės padėtį.

Šiuos veiksmus atlikite su kita plūde.

- 4 Jei plūdė, pajudinus į priekį ir atgal, nejuda laisvai arba nesikeičia pranešimo būseną, kreipkitės į „Roche“ priežiūros specialistus.
- 5 Vandens vamzdelio adapterį vėl įdėkite į vandens talpyklą.
- 6 Jei problema kartojasi, kreipkitės į „Roche“ priežiūros specialistus.

■

► **Norėdami išlaisvinti vandens talpykloje su išoriniu vandens tiekimu esančias plūdes**

- 1 Pasirinkite pranešimą dėl vandens pripildymo lygio.
- 2 Atjunkite vandens vamzdelio adapterį (A) nuo vandens talpyklos ir padėkite ant švaraus paviršiaus.



**Paveikslėlis 8-5** Vandens talpykla

- 3 Suimkite plūdę (B) dviem pirštais ir švelniai pastumkite pirmyn ir atgal išilgai plūdžių strypo. Jos turi laisvai judėti.

Stebėkite ekrane rodomo pranešimo būseną – jo spalva turi pasikeisti, atsižvelgiant į plūdės padėtį.

Šiuos veiksmus atlikite su kita plūde.

- 4 Jei plūdė, pajudinus į priekį ir atgal, nejuda laisvai arba nesikeičia pranešimo būseną, kreipkitės į „Roche“ priežiūros specialistus.
- 5 Vandens vamzdelio adapterį įdėkite į vandens talpyklą.
- 6 Jei problema kartojasi, kreipkitės į „Roche“ priežiūros specialistus.

■

► **Norėdami išlaisvinti skystųjų atliekų talpykloje esančias plūdes**



**DĖMESIO**

**Aplinkos užteršimas skystosiomis ir kietosiomis atliekomis**

Analizatoriaus atliekos gali būti biologiškai pavojingos ir turi būti tvarkomos pagal galiojančių įstatymų ir nuostatų reikalavimus.

- Išmesdami atliekas, tai darykite laikydamiesi galiojančių vietos nuostatų reikalavimų.
- Visos KK medžiagų ir kitų darbinių medžiagų sudėtinės dalys, darbas su kuriomis yra teisiškai reglamentuotas aplinkosaugos požiūriu, turi tvarkomos laikantis galiojančių kanalizaciją eksploatuojančios institucijos reikalavimų. Informacijos apie vandens išleidimui į kanalizaciją taikomus reikalavimus kreipkitės į medžiagų tiekėjus.



### Užsikrėtimas dėl skystųjų atliekų

Esant sąlyčiui su skystosiomis atliekomis, galima užsikrėsti. Visos medžiagos ir mechaniniai komponentai, susiję su atliekų sistemomis, yra potencialiai biologiškai pavojingi.

- ▶ Būtinai dėvėkite apsaugos įrangą. Dirbdami su laboratorinėmis pirštinėmis, būkite ypač atsargūs, nes jas galima lengvai pradurti ar įplėšti ir užsikrėsti.
- ▶ Išsipylius biologiškai pavojingai medžiagai, ją nedelsdami nuvalykite ir panaudokite dezinfekcijos priemonę.
- ▶ Skystosioms atliekoms susilietus su oda, nedelsdami nuplaukite vandeniu ir panaudokite dezinfekcijos priemonę. Kreipkitės į gydytoją.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į ant įrangos esančias saugos žymes.

- 1 Pasirinkite pranešimą dėl skystųjų atliekų pripildymo lygio.
- 2 Paleiskite vedlį **Empty liquid waste container** (skystųjų atliekų talpyklos ištuštinimas) ir vykdykite nurodymus.
- 3 Atjunkite atliekų vamzdelio adapterį (A) nuo skystųjų atliekų talpyklos ir padėkite ant švaraus paviršiaus.



**Paveikslėlis 8-6** Skystųjų atliekų talpykla

- 4 Ištuštinkite skysčių talpyklą. Jas tvarkykite laikydamiesi vietos nuostatų reikalavimų.
- 5 Suimkite plūdės (B) dviem pirštais ir švelniai pastumkite pirmyn ir atgal išilgai plūdžių strypo. Jos turi laisvai judėti.

Stebėkite ekrane rodomo pranešimo būseną – jo spalva turi pasikeisti, atsižvelgiant į plūdės padėtį.

Šiuos veiksmus atlikite su kita plūde.

- 6 Jei plūdė, pajudinus į priekį ir atgal, nejuda laisvai arba nesikeičia pranešimo būseną, kreipkitės į „Roche“ priežiūros specialistus.
- 7 Atliekų vamzdelio adapterį vėl įdėkite į skystųjų atliekų talpyklą.
- 8 Jei problema kartojasi, kreipkitės į „Roche“ priežiūros specialistus.

■



# Pranešimai

Šiame skyriuje rasite pavojaus signalų ir išpėjamuosius pranešimus, su kuriais gali tekti susidurti.

**Šiame skyriuje**

*Skyrius*

**9**

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Pranešimai..... | 269 |
|-----------------|-----|



## Pranešimai

Toliau esančioje lentelėje pateikti pavojaus signalų ir išpėjamieji duomenų pavojaus signalai, su kuriais gali tekti susidurti. Jie pateikiami pagal ID.

| ID    | Informacijos kategorija | Pranešimas                                                                                                                                                            |
|-------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 70002 | Pranešimas              | Output buffer error (išvedimo buferio klaida)                                                                                                                         |
|       | Aprašas                 | Įvyko išvedimo buferio ryšio klaida.                                                                                                                                  |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                             |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                   |
| 70010 | Pranešimas              | Output buffer error (išvedimo buferio klaida)                                                                                                                         |
|       | Aprašas                 | Pradinėje padėtyje įvyko stovelių stūmiklio klaida. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąraše nėra laukiančių užsakymų.                       |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite išvedimo buferio stovelių dėklą ir tinkamai jį įdėkite. Patikrinkite, ar judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |
| 70011 | Pranešimas              | Output buffer error (išvedimo buferio klaida)                                                                                                                         |
|       | Aprašas                 | Priekinėje padėtyje įvyko stovelių stūmiklio klaida. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąraše nėra laukiančių užsakymų.                      |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite išvedimo buferio stovelių dėklą ir tinkamai jį įdėkite. Patikrinkite, ar judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |
| 70020 | Pranešimas              | Output buffer error (išvedimo buferio klaida)                                                                                                                         |
|       | Aprašas                 | Įvyko stovelių dėklo rakinimo mechanizmo atidarymo klaida. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąraše nėra laukiančių užsakymų.                |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite išvedimo buferio stovelių dėklą ir tinkamai jį įdėkite. Patikrinkite, ar judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |
| 70021 | Pranešimas              | Output buffer error (išvedimo buferio klaida)                                                                                                                         |
|       | Aprašas                 | Įvyko stovelių dėklo rakinimo mechanizmo uždarymo klaida. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąraše nėra laukiančių užsakymų.                 |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite išvedimo buferio stovelių dėklą ir tinkamai jį įdėkite. Patikrinkite, ar judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |
| 70030 | Pranešimas              | Output buffer error (išvedimo buferio klaida)                                                                                                                         |
|       | Aprašas                 | Išvedimo buferio nėra stovelių dėklo.                                                                                                                                 |
|       | Galima priežastis       | Nėra stovelių dėklo arba jis tinkamai neįdėtas.                                                                                                                       |
|       | Korekcinis veiksmas     | Į išvedimo buferį tinkamai įdėkite stovelių dėklą.                                                                                                                    |
| 70040 | Pranešimas              | Output buffer error (išvedimo buferio klaida)                                                                                                                         |
|       | Aprašas                 | Išvedimo buferis užpildytas.                                                                                                                                          |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                             |
|       | Korekcinis veiksmas     | Išimkite pilną stovelių dėklą iš išvedimo buferio ir pakeiskite jį tuščiu.                                                                                            |
| 70100 | Pranešimas              | Internal PC error (vidinė kompiuterio klaida)                                                                                                                         |
|       | Aprašas                 | Įvyko vidinė kompiuterio ryšio klaida.                                                                                                                                |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                             |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                   |

**Lentelė 9-1** cobas u 701 mikroskopijos analizatorius

| ID    | Informacijos kategorija | Pranešimas                                                                |
|-------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 70106 | Pranešimas              | Preventive maintenance warning (profilaktinės priežiūros įspėjimas)       |
|       | Aprašas                 | Per nurodytą laiką reikia atlikti profilaktinės priežiūros veiksmus.      |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                 |
|       | Korekcinis veiksmas     | Kreipkitės į „Roche“ priežiūros specialistus.                             |
| 70107 | Pranešimas              | Preventive maintenance warning (profilaktinės priežiūros įspėjimas)       |
|       | Aprašas                 | Reikia atlikti profilaktinės priežiūros veiksmus.                         |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                 |
|       | Korekcinis veiksmas     | Kreipkitės į „Roche“ priežiūros specialistus.                             |
| 70108 | Pranešimas              | Analyzer error (analizatoriaus klaida)                                    |
|       | Aprašas                 | Darbas nutrauktas avarinio sustabdymo būdu.                               |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                 |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                       |
| 70110 | Pranešimas              | Port error (prievedo klaida)                                              |
|       | Aprašas                 | Nerasta nuosekliojo prievedo tvarkyklė.                                   |
|       | Galima priežastis       | Tinkamai nesukonfigūruotos tvarkyklės. Nuoseklusis prievedas nenurodytas. |
|       | Korekcinis veiksmas     | Iš naujo paleiskite analizatorių.                                         |
| 70111 | Pranešimas              | Port error (prievedo klaida)                                              |
|       | Aprašas                 | Nerasta nuosekliojo prievedo tvarkyklė.                                   |
|       | Galima priežastis       | Tinkamai nesukonfigūruotos tvarkyklės. Įvyko nuosekliojo prievedo klaida. |
|       | Korekcinis veiksmas     | Iš naujo paleiskite analizatorių.                                         |
| 70112 | Pranešimas              | Port error (prievedo klaida)                                              |
|       | Aprašas                 | Nerasta nuosekliojo prievedo tvarkyklė.                                   |
|       | Galima priežastis       | Tinkamai nesukonfigūruotos tvarkyklės. Nurodyta per daug prievedų.        |
|       | Korekcinis veiksmas     | Iš naujo paleiskite analizatorių.                                         |
| 70113 | Pranešimas              | Port error (prievedo klaida)                                              |
|       | Aprašas                 | Nerasta tvarkyklė.                                                        |
|       | Galima priežastis       | Tinkamai nesukonfigūruotos tvarkyklės.                                    |
|       | Korekcinis veiksmas     | Iš naujo paleiskite analizatorių.                                         |
| 70114 | Pranešimas              | Port error (prievedo klaida)                                              |
|       | Aprašas                 | Nerasta prievedo tvarkyklė.                                               |
|       | Galima priežastis       | Tinkamai nesukonfigūruotos tvarkyklės. Paskirstant atmintį įvyko klaida.  |
|       | Korekcinis veiksmas     | Iš naujo paleiskite analizatorių.                                         |
| 70115 | Pranešimas              | Driver error (tvarkyklės klaida)                                          |
|       | Aprašas                 | Nepavyko paleisti tvarkyklės.                                             |
|       | Galima priežastis       | Tinkamai nesukonfigūruotos tvarkyklės. Nepavyko paleisti prievedo gijos.  |
|       | Korekcinis veiksmas     | Iš naujo paleiskite analizatorių.                                         |
| 70116 | Pranešimas              | Port error (prievedo klaida)                                              |
|       | Aprašas                 | Nepavyko paleisti tvarkyklės.                                             |
|       | Galima priežastis       | Tinkamai nesukonfigūruotos tvarkyklės. Nepavyko sukurti prievedo gijos.   |
|       | Korekcinis veiksmas     | Iš naujo paleiskite analizatorių.                                         |

Lentelė 9-1 cobas u 701 mikroskopijos analizatorius

| ID    | Informacijos kategorija | Pranešimas                                                                                                                                                                                   |
|-------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 70117 | Pranešimas              | Port error (prievedo klaida)                                                                                                                                                                 |
|       | Aprašas                 | Nepavyko paleisti tvarkyklės.                                                                                                                                                                |
|       | Galima priežastis       | Tinkamai nesukonfigūruotos tvarkyklės. Nepavyko sukurti prievedo gijos.                                                                                                                      |
|       | Korekcinis veiksmas     | Iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                                                            |
| 70118 | Pranešimas              | RFID error (RFID klaida)                                                                                                                                                                     |
|       | Aprašas                 | Nerasta RFID tvarkyklė.                                                                                                                                                                      |
|       | Galima priežastis       | Tinkamai nesukonfigūruotos tvarkyklės. Įvyko RFID prievedo klaida.                                                                                                                           |
|       | Korekcinis veiksmas     | Iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                                                            |
| 70120 | Pranešimas              | RFID error (RFID klaida)                                                                                                                                                                     |
|       | Aprašas                 | RFID ryšio klaida.                                                                                                                                                                           |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                    |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                                          |
| 70128 | Pranešimas              | RFID error (RFID klaida)                                                                                                                                                                     |
|       | Aprašas                 | Įvyko RFID ryšio klaida.                                                                                                                                                                     |
|       | Galima priežastis       | Dingus ryšiui, nepavyko nuskaityti RFID.                                                                                                                                                     |
|       | Korekcinis veiksmas     | Netaikoma                                                                                                                                                                                    |
| 70130 | Pranešimas              | Database error (duomenų bazės klaida)                                                                                                                                                        |
|       | Aprašas                 | Nepavyko užmegzti ryšio su duomenų baze.                                                                                                                                                     |
|       | Galima priežastis       | Duomenų bazė pažeista.<br>Pažeistas standusis diskas.                                                                                                                                        |
|       | Korekcinis veiksmas     | Netaikoma                                                                                                                                                                                    |
| 70131 | Pranešimas              | Driver error (tvarkyklės klaida)                                                                                                                                                             |
|       | Aprašas                 | Nerasta tvarkyklė.                                                                                                                                                                           |
|       | Galima priežastis       | Nepavyko paleisti tvarkyklės.                                                                                                                                                                |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                                          |
| 70132 | Pranešimas              | Driver error (tvarkyklės klaida)                                                                                                                                                             |
|       | Aprašas                 | Nerasta tvarkyklė.                                                                                                                                                                           |
|       | Galima priežastis       | Nepavyko paleisti tvarkyklės.                                                                                                                                                                |
|       | Korekcinis veiksmas     | Iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                                                            |
| 70133 | Pranešimas              | Database error (duomenų bazės klaida)                                                                                                                                                        |
|       | Aprašas                 | Netinkama duomenų bazės versija.                                                                                                                                                             |
|       | Galima priežastis       | Nepavyko įdiegti naujesnės arba senesnės programinės įrangos versijos.<br>Nepavyko atkurti duomenų bazės.<br>c 6500 konfigūracija sukurta naudojant skirtingas programinės įrangos versijas. |
|       | Korekcinis veiksmas     | Netaikoma                                                                                                                                                                                    |
| 70140 | Pranešimas              | Instrument connection error (instrumento ryšio klaida)                                                                                                                                       |
|       | Aprašas                 | Ryšys su cobas u 701 buvo nutrauktas.                                                                                                                                                        |
|       | Galima priežastis       | Įvyko programinės įrangos klaida arba buvo atjungtas kabelis.                                                                                                                                |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite, ar tinkamai prijungtas LAN kabelis. Iš naujo paleiskite instrumentą.                                                                                                           |
| 70141 | Pranešimas              | 701 Client not connected (klientas neprisijungęs).                                                                                                                                           |
|       | Aprašas                 | Programinei įrangai nepavyko užmegzti ryšio su cobas u 701.                                                                                                                                  |
|       | Galima priežastis       | Nepavyko paleisti tvarkyklės.                                                                                                                                                                |
|       | Korekcinis veiksmas     | Iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                                                            |

Lentelė 9-1 cobas u 701 mikroskopijos analizatorius

| ID    | Informacijos kategorija | Pranešimas                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 70150 | Pranešimas              | Host connection error (pagrindinio kompiuterio ryšio klaida)                                                                                                                                                                                           |
|       | Aprašas                 | Programinei įrangai nepavyko užmegzti ryšio su pagrindiniu kompiuteriu.                                                                                                                                                                                |
|       | Galima priežastis       | Gali būti neteisingas pagrindinio kompiuterio IP adresas. Pasirinktas neteisingas prievadas. Gali būti pažeistas LAN kabelis.                                                                                                                          |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite pagrindinio kompiuterio IP adresą, prievadą ir LAN kabelį. Jei reikia, pakeiskite LAN kabelį.                                                                                                                                             |
| 70160 | Pranešimas              | Database limit warning (įspėjimas dėl duomenų bazės apimties)                                                                                                                                                                                          |
|       | Aprašas                 | Duomenų bazė beveik pilna.                                                                                                                                                                                                                             |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Padarykite duomenų bazės atsarginę kopiją ir pašalinkite kai kuriuos rezultatus.                                                                                                                                                                       |
| 70161 | Pranešimas              | Database error (duomenų bazės klaida)                                                                                                                                                                                                                  |
|       | Aprašas                 | Duomenų bazė pilna. Mėginių apdoroti nebegalėsite.                                                                                                                                                                                                     |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Padarykite duomenų bazės atsarginę kopiją ir pašalinkite kai kuriuos rezultatus.                                                                                                                                                                       |
| 70170 | Pranešimas              | USB device error (USB įrenginio klaida)                                                                                                                                                                                                                |
|       | Aprašas                 | Nusikaitant arba įrašant duomenis USB įrenginyje, įvyko klaida.                                                                                                                                                                                        |
|       | Galima priežastis       | USB įrenginys netinkamai prijungtas. USB įrenginys gali būti pažeistas.                                                                                                                                                                                |
|       | Korekcinis veiksmas     | Iš naujo prijunkite USB įrenginį. Naudokite kitą USB įrenginį.                                                                                                                                                                                         |
| 70180 | Pranešimas              | Setting file warning (įspėjimas dėl nustatymų failo)                                                                                                                                                                                                   |
|       | Aprašas                 | Automatiškai buvo atkurtas nustatymų failas arba ankstesnė jo būseną.                                                                                                                                                                                  |
|       | Galima priežastis       | Analizatorius paleidžiamas pirmą kartą.<br>Analizatorius buvo išjungtas netinkamai.<br>Pažeistas analizatoriaus standusis diskas.<br>Pašalinti nustatymų failai.                                                                                       |
|       | Korekcinis veiksmas     | Jei analizatorius paleidžiamas pirmą kartą, pranešimą ignoruokite.<br>Patikrinkite sistemos nustatymus ir mėginio sekos numerį.<br>Įsitikinkite, kad naujas mėginio sekos numeris yra vienetu didesnis nei vėliausiai išmatuoto mėginio sekos numeris. |
| 70190 | Pranešimas              | Initialization warning (inicijavimo įspėjimas)                                                                                                                                                                                                         |
|       | Aprašas                 | Analizatorius nebuvo inicijuotas per nurodytą laiką.                                                                                                                                                                                                   |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite analizatorių.                                                                                                                                                                                                                             |
| 70400 | Pranešimas              | Solid waste container warning (įspėjimas dėl kietųjų atliekų talpyklos)                                                                                                                                                                                |
|       | Aprašas                 | Kietųjų atliekų talpykla beveik pilna.                                                                                                                                                                                                                 |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Netaikoma                                                                                                                                                                                                                                              |
| 70401 | Pranešimas              | Solid waste container error (kietųjų atliekų talpyklos klaida)                                                                                                                                                                                         |
|       | Aprašas                 | Kietųjų atliekų talpykla pilna.                                                                                                                                                                                                                        |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Paleiskite vedlį: Empty solid waste container u 701. (u 701 kietųjų atliekų talpyklos ištuštinimas)                                                                                                                                                    |

Lentelė 9-1 cobas u 701 mikroskopijos analizatorius

| ID    | Informacijos kategorija | Pranešimas                                                                                                                                         |
|-------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 70420 | Pranešimas              | Solid waste container error (kietųjų atliekų talpyklos klaida)                                                                                     |
|       | Aprašas                 | Kietųjų atliekų talpykla pilna.                                                                                                                    |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                          |
|       | Korekcinis veiksmas     | Tinkamai įdėkite kietųjų atliekų talpyklą.                                                                                                         |
| 70500 | Pranešimas              | Pipetting unit error (pipetavimo įrenginio klaida)                                                                                                 |
|       | Aprašas                 | Įvyko pipetavimo įrenginio ryšio klaida.                                                                                                           |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                          |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                |
| 70504 | Pranešimas              | Pipetting unit error (pipetavimo įrenginio klaida)                                                                                                 |
|       | Aprašas                 | Pipetavimo įrenginio klaida įvyko paruošimo procedūros metu.                                                                                       |
|       | Galima priežastis       | Galėjo būti sulankstyta mėginių adata.                                                                                                             |
|       | Korekcinis veiksmas     | Apžiūrėkite mėginių adatą. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                     |
| 70510 | Pranešimas              | Pipetting unit error (pipetavimo įrenginio klaida)                                                                                                 |
|       | Aprašas                 | Pradinėje padėtyje įvyko perkėlimo galvutės klaida. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąraše nėra laukiančių užsakymų.    |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                                                                           |
|       | Korekcinis veiksmas     | Apžiūrėkite, ar perkėlimo galvutės judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                 |
| 70511 | Pranešimas              | Pipetting unit error (pipetavimo įrenginio klaida)                                                                                                 |
|       | Aprašas                 | Mėgintuvėlio padėtyje įvyko perkėlimo galvutės klaida. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąraše nėra laukiančių užsakymų. |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                                                                           |
|       | Korekcinis veiksmas     | Apžiūrėkite, ar perkėlimo galvutės judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                 |
| 70512 | Pranešimas              | Pipetting unit error (pipetavimo įrenginio klaida)                                                                                                 |
|       | Aprašas                 | Plovimo modulio padėtyje perkėlimo galvutės klaida. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąraše nėra laukiančių užsakymų.    |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                          |
|       | Korekcinis veiksmas     | Apžiūrėkite, ar perkėlimo galvutės judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                 |
| 70520 | Pranešimas              | Pipetting unit error (pipetavimo įrenginio klaida)                                                                                                 |
|       | Aprašas                 | Viršutinėje padėtyje įvyko perkėlimo galvutės klaida. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąraše nėra laukiančių užsakymų.  |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                                                                           |
|       | Korekcinis veiksmas     | Apžiūrėkite, ar perkėlimo galvutės judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                 |
| 70521 | Pranešimas              | Pipetting unit error (pipetavimo įrenginio klaida)                                                                                                 |
|       | Aprašas                 | Apatinėje padėtyje įvyko perkėlimo galvutės klaida. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąraše nėra laukiančių užsakymų.    |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                                                                           |
|       | Korekcinis veiksmas     | Apžiūrėkite, ar perkėlimo galvutės judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                 |

Lentelė 9-1 cobas u 701 mikroskopijos analizatorius

| ID    | Informacijos kategorija | Pranešimas                                                                                                                                                                                                              |
|-------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 70531 | Pranešimas              | Pipetting unit error (pipetavimo įrenginio klaida)                                                                                                                                                                      |
|       | Aprašas                 | Įvyko mėginių adatos klaida.                                                                                                                                                                                            |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.<br>Sulankstyta mėginių adata.<br>Yra skysčių sistemos nuotėkis<br>Sulinkusios adatos detektoriuje yra skysčio.                                                                 |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite, ar judėjimui netrukdo kliūtys.<br>Apžiūrėkite, ar mėginių adata nesulankstyta. Prireikus, pakeiskite.<br>Tinkamai pritvirtinkite mėginių adatos vamzdelį.<br>Nusausinkite sulinkusios adatos detektorius. |
|       |                         |                                                                                                                                                                                                                         |
| 70540 | Pranešimas              | Sample volume error (mėginio tūrio klaida)                                                                                                                                                                              |
|       | Aprašas                 | Mėgintuvėlyje nepakanka mėginio pasirinktam tyrimo profiliui.                                                                                                                                                           |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                               |
|       | Korekcinis veiksmas     | Įsitikinkite, kad mėgintuvėlyje yra pakankamai mėginio.<br>Naudokite tik nurodytus mėgintuvėlius ir mėginių stovelius.<br>Pakartokite tyrimą.                                                                           |
| 70544 | Pranešimas              | Racks and tubes adjustment error (stovelių ir mėgintuvėlių koregavimo klaida)                                                                                                                                           |
|       | Aprašas                 | Stovelių ir mėgintuvėlių koregavimo metu įvyko klaida.                                                                                                                                                                  |
|       | Galima priežastis       | Koregavimo metu mėgintuvėliai nebuvo tinkamai pripildyti.<br>Skysčio lygio nustatymo funkcija veikia netinkamai.                                                                                                        |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                                                                     |
| 70545 | Pranešimas              | Sample volume error (mėginio tūrio klaida)                                                                                                                                                                              |
|       | Aprašas                 | Skysčio lygio nustatymo funkcija veikia netinkamai.                                                                                                                                                                     |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                               |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                                                                     |
| 70550 | Pranešimas              | Sample probe error (mėginių adatos klaida)                                                                                                                                                                              |
|       | Aprašas                 | Mėginių adata sustabdyta. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąrašas nėra laukiančių užsakymų.                                                                                                  |
|       | Galima priežastis       | Adatos judėjimo kelyje yra kliūčių. Jei kliūčių nėra, mėginių adata nereguliuota.                                                                                                                                       |
|       | Korekcinis veiksmas     | Pašalinkite visas kliūtis.                                                                                                                                                                                              |
| 70552 | Pranešimas              | Pipetting unit error (pipetavimo įrenginio klaida)                                                                                                                                                                      |
|       | Aprašas                 | Įvyko mėginių adatos klaida.                                                                                                                                                                                            |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                                                                                                                                                |
|       | Korekcinis veiksmas     | Apžiūrėkite mėginių adatą.<br>Prireikus, pakeiskite.<br>Pašalinkite visas kliūtis.<br>Iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                 |
|       |                         |                                                                                                                                                                                                                         |
| 70570 | Pranešimas              | Sample probe error (mėginių adatos klaida)                                                                                                                                                                              |
|       | Aprašas                 | Maišant mėginius, mėginių adata aspiravo oro.                                                                                                                                                                           |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                               |
|       | Korekcinis veiksmas     | Įsitikinkite, kad mėgintuvėlyje yra pakankamai mėginio.<br>Naudokite tik nurodytus mėgintuvėlius ir mėginių stovelius.<br>Atlikite oro šalinimo procedūrą.<br>Pakartokite tyrimą.                                       |

Lentelė 9-1 cobas u 701 mikroskopijos analizatorius

| ID    | Informacijos kategorija | Pranešimas                                                                                                                                                                                                             |
|-------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 70601 | Pranešimas              | Rack transport error (stovelio transportavimo klaida)                                                                                                                                                                  |
|       | Aprašas                 | Įvyko stovelių transportavimo įrenginio ryšio klaida.                                                                                                                                                                  |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                                                                    |
| 70610 | Pranešimas              | Rack transport wheel error (stovelių transportavimo disko klaida)                                                                                                                                                      |
|       | Aprašas                 | Stovelių transportavimo diskas negali perkelti mėginių stovelio. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąrašas nėra laukiančių užsakymų.                                                          |
|       | Galima priežastis       | Stovelių transportavimo diske nėra mėginių stovelio.                                                                                                                                                                   |
|       | Korekcinis veiksmas     | Išimkite mėginių stovelių rankiniu būdu. Iš naujo paleiskite analizatorių. Įdėkite mėginių stovelių į įkėlimo buferį. Pradėkite matavimą.                                                                              |
| 70620 | Pranešimas              | Sample rack error (mėginių stovelio klaida)                                                                                                                                                                            |
|       | Aprašas                 | Brūkšninis skaitytuvas neaptiko mėginių stovelio. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąrašas nėra laukiančių užsakymų.                                                                         |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Apžiūrėkite, ar mėginių stovelio judėjimo netrukdo kliūtys. Išimkite mėginių stovelių rankiniu būdu. Iš naujo paleiskite analizatorių. Įdėkite mėginių stovelių į įkėlimo buferį. Pradėkite matavimą.                  |
| 70621 | Pranešimas              | Rack conveyor error (stovelių konvejerio klaida)                                                                                                                                                                       |
|       | Aprašas                 | Išvedimo buferyje nėra stovelio.                                                                                                                                                                                       |
|       | Galima priežastis       | Stovelis įstrigo stovelių konvejeriye.                                                                                                                                                                                 |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite, ar stovelių konvejeriye nėra įstrigusiu stovelių. Išimkite įstrigusius stovelius ir inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                  |
| 70622 | Pranešimas              | Rack transport unit error (stovelių transportavimo įrenginio klaida)                                                                                                                                                   |
|       | Aprašas                 | Pipetavimo padėtyje nėra mėginių stovelio.                                                                                                                                                                             |
|       | Galima priežastis       | Stovelis įstrigo stovelių konvejeriye.                                                                                                                                                                                 |
|       | Korekcinis veiksmas     | Apžiūrėkite, ar mėginių stovelio judėjimo netrukdo kliūtys. Išimkite mėginių stovelių rankiniu būdu. Iš naujo paleiskite analizatorių. Įdėkite mėginių stovelių į įkėlimo buferį. Pradėkite matavimą.                  |
| 70623 | Pranešimas              | Rack transport unit error (stovelių transportavimo įrenginio klaida)                                                                                                                                                   |
|       | Aprašas                 | Brūkšninis skaitytuvas neaptiko prioritetinio stovelio.                                                                                                                                                                |
|       | Galima priežastis       | Stovelis įstrigo stovelių konvejeriye.                                                                                                                                                                                 |
|       | Korekcinis veiksmas     | Apžiūrėkite, ar mėginių stovelio judėjimo netrukdo kliūtys. Išimkite mėginių stovelių rankiniu būdu.<br>Iš naujo paleiskite analizatorių. Įdėkite mėginių stovelių į prioritetinių stovelių vietą. Pradėkite matavimą. |
| 70631 | Pranešimas              | Barcode reader error (brūkšninių kodų skaitytuvo klaida)                                                                                                                                                               |
|       | Aprašas                 | Nutrūko ryšys su brūkšninių kodų skaitytuvu. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąrašas nėra laukiančių užsakymų.                                                                              |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                                                                    |
| 70635 | Pranešimas              | Barcode reader error (brūkšninių kodų skaitytuvo klaida)                                                                                                                                                               |
|       | Aprašas                 | Nepavyko nuskaityti brūkšninio kodo.                                                                                                                                                                                   |
|       | Galima priežastis       | Trūksta brūkšninio kodo, jo padėtis netinkama arba jis yra pažeistas.                                                                                                                                                  |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite brūkšninio kodo etiketę. Jei norite iš naujo pradėti procedūrą, naudokite naują brūkšninį kodą. Redaguokite mėginio ID rankiniu būdu.                                                                     |

Lentelė 9-1 cobas u 701 mikroskopijos analizatorius

| ID    | Informacijos kategorija | Pranešimas                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 70650 | Pranešimas              | Barcode reader error (brūkšninių kodų skaitytuvo klaida)                                                                                                                                                                               |
|       | Aprašas                 | Nepavyko nuskaityti mėginių stovelio brūkšninio kodo etiketės, todėl mėginių stovelis buvo praleistas.                                                                                                                                 |
|       | Galima priežastis       | Brūkšninio kodo etiketė yra purvina arba pažeista.                                                                                                                                                                                     |
|       | Korekcinis veiksmas     | Naudokite kitą mėginių stovelį.                                                                                                                                                                                                        |
| 70663 | Pranešimas              | Rack conveyor error (stovelių konvejerio klaida)                                                                                                                                                                                       |
|       | Aprašas                 | Išvedimo buferyje nėra stovelio.                                                                                                                                                                                                       |
|       | Galima priežastis       | Stovelis įstrigo stovelių konvejeriye.                                                                                                                                                                                                 |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite, ar stovelių konvejeriye nėra įstrigusių stovelių.<br>Išimkite įstrigusius stovelius ir inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                               |
| 70700 | Pranešimas              | Sample syringe error (mėginių švirkšto klaida)                                                                                                                                                                                         |
|       | Aprašas                 | Pradinėje padėtyje įvyko mėginių švirkšto klaida. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąrašė nėra laukiančių užsakymų.                                                                                          |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Apžiūrėkite, ar mėginių švirkšto judėjimo netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                        |
| 70802 | Pranešimas              | Liquid waste container warning (skystųjų atliekų talpyklos įspėjimas)                                                                                                                                                                  |
|       | Aprašas                 | Skystųjų atliekų talpykla beveik pilna.                                                                                                                                                                                                |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Paleiskite vedlį: Empty liquid waste container u 701. (u 701 skystųjų atliekų talpyklos ištuštinimas)                                                                                                                                  |
| 70803 | Pranešimas              | Liquid waste container error (skystųjų atliekų talpyklos klaida)                                                                                                                                                                       |
|       | Aprašas                 | Skystųjų atliekų talpykla pilna. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąrašė nėra laukiančių užsakymų.                                                                                                           |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Paleiskite vedlį: Empty liquid waste container u 701. (u 701 skystųjų atliekų talpyklos ištuštinimas)                                                                                                                                  |
| 70810 | Pranešimas              | Liquid waste container error (skystųjų atliekų talpyklos klaida)                                                                                                                                                                       |
|       | Aprašas                 | Skystųjų atliekų talpyklos plūdė neveikia tinkamai. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąrašė nėra laukiančių užsakymų.                                                                                        |
|       | Galima priežastis       | Netinkamai sujungta skystųjų atliekų lygio jutiklio jungtis. Skystųjų atliekų lygio jutiklis pažeistas arba užblokuota plūdė.                                                                                                          |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite, ar skystųjų atliekų talpyklos jutiklio jungtis yra tinkamai sujungta su analizatoriumi.<br>Apžiūrėkite jutiklį.<br>Paleiskite vedlį: Empty liquid waste container u 701. (u 701 skystųjų atliekų talpyklos ištuštinimas) |
| 70901 | Pranešimas              | Water container warning (vandens talpyklos įspėjimas)                                                                                                                                                                                  |
|       | Aprašas                 | Vandens talpykla beveik tuščia.                                                                                                                                                                                                        |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Paleiskite vedlį: Fill water container u 701 (u 701 vandens talpyklos pripildymas)                                                                                                                                                     |
| 70902 | Pranešimas              | Water container error (vandens talpyklos klaida)                                                                                                                                                                                       |
|       | Aprašas                 | Vandens talpykla tuščia. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąrašė nėra laukiančių užsakymų.                                                                                                                   |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Paleiskite vedlį: Fill water container u 701 (u 701 vandens talpyklos pripildymas)                                                                                                                                                     |

Lentelė 9-1 cobas u 701 mikroskopijos analizatorius

| ID    | Informacijos kategorija | Pranešimas                                                                                                                                                                                                 |
|-------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 70903 | Pranešimas              | Water container error (vandens talpyklos klaida)                                                                                                                                                           |
|       | Aprašas                 | Vandens talpykla perpildyta.                                                                                                                                                                               |
|       | Galima priežastis       | Pažeistas vandens talpyklos vožtuvas.                                                                                                                                                                      |
|       | Korekcinis veiksmas     | Išjunkite išorinį vandens tiekimą.                                                                                                                                                                         |
| 70904 | Pranešimas              | Water container error (vandens talpyklos klaida)                                                                                                                                                           |
|       | Aprašas                 | Vandens talpykla tuščia. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąrašas nėra laukiančių užsakymų.                                                                                      |
|       | Galima priežastis       | Nutrauktas išorinis vandens tiekimas.                                                                                                                                                                      |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite išorinį vandens tiekimą.                                                                                                                                                                      |
| 70905 | Pranešimas              | Water container error (vandens talpyklos klaida)                                                                                                                                                           |
|       | Aprašas                 | Vandens talpyklos plūdė veikia netinkamai. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąrašas nėra laukiančių užsakymų.                                                                    |
|       | Galima priežastis       | Netinkamai sujungta vandens lygio jutiklio jungtis. Vandens lygio jutiklis pažeistas arba užblokuota plūdė.                                                                                                |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite, ar atliekų talpyklos jutiklio jungtis yra tinkamai sujungta su analizatoriumi.<br>Apžiūrėkite jutiklį.<br>Paleiskite vedlį: Fill water container u 701 (u 701 vandens talpyklos pripildymas) |
| 70914 | Pranešimas              | Rinse station error (plovimo modulio klaida)                                                                                                                                                               |
|       | Aprašas                 | Įvyko plovimo modulio ryšio klaida.                                                                                                                                                                        |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                  |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                                                        |
| 70920 | Pranešimas              | Wash warning (plovimo įspėjimas)                                                                                                                                                                           |
|       | Aprašas                 | Per paskutines 12 valandų nebuvo atliktas plovimas.                                                                                                                                                        |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                  |
|       | Korekcinis veiksmas     | Atlikite plovimą.                                                                                                                                                                                          |
| 70930 | Pranešimas              | Air purge warning (įspėjimas dėl oro šalinimo)                                                                                                                                                             |
|       | Aprašas                 | Analizatorius budėjimo režimu veikia ilgiau nei 12 valandų.                                                                                                                                                |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                  |
|       | Korekcinis veiksmas     | Atlikite oro šalinimo procedūrą.                                                                                                                                                                           |
| 70934 | Pranešimas              | Air purge error (oro šalinimo klaida)                                                                                                                                                                      |
|       | Aprašas                 | Šalinant orą įvyko klaida.                                                                                                                                                                                 |
|       | Galima priežastis       | Oro šalinimo metu nepakako sistemos vandens.                                                                                                                                                               |
|       | Korekcinis veiksmas     | Pripildykite vandens talpyklą ir pakartokite oro šalinimą.                                                                                                                                                 |
| 71001 | Pranešimas              | Input buffer error (įkėlimo buferio klaida)                                                                                                                                                                |
|       | Aprašas                 | Netinkamai veikia įkėlimo buferis.                                                                                                                                                                         |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                  |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                                                        |
| 71002 | Pranešimas              | Input buffer error (įkėlimo buferio klaida)                                                                                                                                                                |
|       | Aprašas                 | Įvyko įkėlimo buferio ryšio klaida.                                                                                                                                                                        |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                                                  |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                                                        |

Lentelė 9-1 cobas u 701 mikroskopijos analizatorius

| ID    | Informacijos kategorija | Pranešimas                                                                                                                                                            |
|-------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 71010 | Pranešimas              | Input buffer error (įkėlimo buferio klaida)                                                                                                                           |
|       | Aprašas                 | Pradinėje padėtyje įvyko stovelių stūmiklio klaida. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąrašė nėra laukiančių užsakymų.                       |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite įkėlimo buferio stovelių dėklą ir tinkamai jį įdėkite. Patikrinkite, ar judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.  |
| 71011 | Pranešimas              | Input buffer error (įkėlimo buferio klaida)                                                                                                                           |
|       | Aprašas                 | Priekinėje padėtyje įvyko stovelių stūmiklio klaida. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąrašė nėra laukiančių užsakymų.                      |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite išvedimo buferio stovelių dėklą ir tinkamai jį įdėkite. Patikrinkite, ar judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |
| 71012 | Pranešimas              | Input buffer error (įkėlimo buferio klaida)                                                                                                                           |
|       | Aprašas                 | Įvyko stovelių stūmiklio klaida.                                                                                                                                      |
|       | Galima priežastis       | Stovelis buvo įdėtas, kol stūmiklio ranka buvo perkeliama į pradinę padėtį.                                                                                           |
|       | Korekcinis veiksmas     | Apžiūrėkite, ar įkėlimo buferio judėjimo netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                        |
| 71020 | Pranešimas              | Input buffer error (įkėlimo buferio klaida)                                                                                                                           |
|       | Aprašas                 | Stovelių dėklo rakinimo mechanizmo atidarymo klaida. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąrašė nėra laukiančių užsakymų.                      |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite įkėlimo buferio stovelių dėklą ir tinkamai jį įdėkite. Patikrinkite, ar judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.  |
| 71021 | Pranešimas              | Input buffer error (įkėlimo buferio klaida)                                                                                                                           |
|       | Aprašas                 | Įvyko stovelių dėklo rakinimo mechanizmo uždarymo klaida.                                                                                                             |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite įkėlimo buferio stovelių dėklą ir tinkamai jį įdėkite. Patikrinkite, ar judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.  |
| 71030 | Pranešimas              | Rack tray error (stovelių dėklo klaida)                                                                                                                               |
|       | Aprašas                 | Įkėlimo buferyje nėra stovelių dėklo. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąrašė nėra laukiančių užsakymų.                                     |
|       | Galima priežastis       | Nėra stovelių dėklo arba jis tinkamai neįdėtas.                                                                                                                       |
|       | Korekcinis veiksmas     | Į įkėlimo buferį tinkamai įdėkite stovelių dėklą.                                                                                                                     |
| 71040 | Pranešimas              | Input buffer warning (įkėlimo buferio įspėjimas)                                                                                                                      |
|       | Aprašas                 | Įkėlimo buferyje nėra mėginių stovelių.                                                                                                                               |
|       | Galima priežastis       | Įkėlimo buferyje nėra mėginių stovelių.                                                                                                                               |
|       | Korekcinis veiksmas     | Įdėkite mėginių stovelių į įkėlimo buferį.                                                                                                                            |
| 71046 | Pranešimas              | Input connection unit error (įkėlimo jungiamojo įrenginio klaida)                                                                                                     |
|       | Aprašas                 | Stovelis nepateko įkėlimo jungiamąjį įrenginį.                                                                                                                        |
|       | Galima priežastis       | Kliūtis stovelių transportavimo įrenginyje.                                                                                                                           |
|       | Korekcinis veiksmas     | Pašalinkite visas kliūtis.                                                                                                                                            |
| 71300 | Pranešimas              | Cuvette transporter error (kiuvečių transportavimo įrenginio klaida)                                                                                                  |
|       | Aprašas                 | Įvyko kiuvečių transportavimo įrenginio klaida.                                                                                                                       |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite, ar judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                      |

Lentelė 9-1 cobas u 701 mikroskopijos analizatorius

| ID    | Informacijos kategorija | Pranešimas                                                                                       |
|-------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 71301 | Pranešimas              | Cuvette transporter error (kiuvečių transportavimo įrenginio klaida)                             |
|       | Aprašas                 | Įvyko kiuvečių transportavimo įrenginio klaida.                                                  |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                         |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite, ar judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |
| 71302 | Pranešimas              | Cuvette transporter error (kiuvečių transportavimo įrenginio klaida)                             |
|       | Aprašas                 | Įvyko kiuvečių transportavimo įrenginio klaida.                                                  |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                         |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite, ar judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |
| 71303 | Pranešimas              | Cuvette transporter error (kiuvečių transportavimo įrenginio klaida)                             |
|       | Aprašas                 | Įvyko kiuvečių transportavimo įrenginio klaida.                                                  |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                         |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite, ar judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |
| 71304 | Pranešimas              | Cuvette transporter error (kiuvečių transportavimo įrenginio klaida)                             |
|       | Aprašas                 | Įvyko kiuvečių transportavimo įrenginio klaida.                                                  |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                         |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite, ar judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |
| 71305 | Pranešimas              | Cuvette transporter error (kiuvečių transportavimo įrenginio klaida)                             |
|       | Aprašas                 | Įvyko kiuvečių transportavimo įrenginio klaida.                                                  |
|       | Galima priežastis       | Judėjimui gali trukdyti fizinės kliūtys.                                                         |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite, ar judėjimui netrukdo kliūtys. Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |
| 71310 | Pranešimas              | Back cuvette rail error (galinio kiuvečių bėgelio klaida)                                        |
|       | Aprašas                 | Pašalinta pipetavimo pakopa.                                                                     |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                        |
|       | Korekcinis veiksmas     | Tinkamai įdėkite pipetavimo pakopą.                                                              |
| 71320 | Pranešimas              | Cuvette cassette warning (kiuvečių kasetės įspėjimas)                                            |
|       | Aprašas                 | Kiuvečių kasetė beveik tuščia.                                                                   |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                        |
|       | Korekcinis veiksmas     | Paruoškite naują kiuvečių kasetę.                                                                |
| 71321 | Pranešimas              | Cuvette cassette error (kiuvečių kasetės klaida)                                                 |
|       | Aprašas                 | Kiuvečių kasetė tuščia.                                                                          |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                        |
|       | Korekcinis veiksmas     | Paleiskite vedlį: Exchange cuvette cassette (kiuvečių kasetės keitimas).                         |
| 71322 | Pranešimas              | Cuvette cassette error (kiuvečių kasetės klaida)                                                 |
|       | Aprašas                 | Kiuvečių kasetės galiojimas pasibaigė.                                                           |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                        |
|       | Korekcinis veiksmas     | Paleiskite vedlį: Exchange cuvette cassette (kiuvečių kasetės keitimas).                         |

Lentelė 9-1 cobas u 701 mikroskopijos analizatorius

## Pranešimai

| ID    | Informacijos kategorija | Pranešimas                                                                                                                                     |
|-------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 71323 | Pranešimas              | Cuvette cassette error (kiuvečių kasetės klaida)                                                                                               |
|       | Aprašas                 | Nepavyko įkelti kiuvečių kasetės.                                                                                                              |
|       | Galima priežastis       | Kiuvečių kasetė tuščia arba nebegaliojanti.                                                                                                    |
|       | Korekcinis veiksmas     | Naudokite kitą kiuvečių kasetę. Paleiskite vedlį: Exchange cuvette cassette (kiuvečių kasetės keitimas).                                       |
| 71330 | Pranešimas              | Cuvette cassette removed (kiuvečių kasetė pašalinta)                                                                                           |
|       | Aprašas                 | Kiuvečių kasetė pašalinta.                                                                                                                     |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                      |
|       | Korekcinis veiksmas     | Paleiskite vedlį: Exchange cuvette cassette (kiuvečių kasetės keitimas).                                                                       |
| 71332 | Pranešimas              | Cuvette cassette error (kiuvečių kasetės klaida)                                                                                               |
|       | Aprašas                 | Kiuvečių kasetė tuščia. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąrašė nėra laukiančių užsakymų.                            |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                      |
|       | Korekcinis veiksmas     | Paleiskite vedlį: Exchange cuvette cassette (kiuvečių kasetės keitimas).                                                                       |
| 71341 | Pranešimas              | Cuvette error (kiuветės klaida)                                                                                                                |
|       | Aprašas                 | Kiuvetės nepavyko tinkamai išmatuoti, nes mėginys pipetuotas netinkamai.                                                                       |
|       | Galima priežastis       | Skysčių sistema nėra tinkamai pripildyta sistemos vandens.<br>Skysčių sistemoje gali būti oro burbuliukų.<br>Netinkama mėginių adatos padėtis. |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite, ar skysčių sistema tinkamai pripildyta sistemos vandens ir ar joje nėra oro burbuliukų.                                          |
| 71350 | Pranešimas              | Main cover error (pagrindinio dangčio klaida)                                                                                                  |
|       | Aprašas                 | Atidarytas pagrindinis dangtis.                                                                                                                |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                      |
|       | Korekcinis veiksmas     | Uždarykite pagrindinį dangtį.                                                                                                                  |
| 71362 | Pranešimas              | Cuvette cassette compartment error (kiuvečių kasečių skyriaus klaida)                                                                          |
|       | Aprašas                 | Įvyko kiuvečių kasečių skyriaus klaida. Pipetuoti mėginiai bus apdoroti. Peržiūrėkite, ar užsakymų sąrašė nėra laukiančių užsakymų.            |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                      |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                            |
| 71363 | Pranešimas              | Cuvette cassette compartment error (kiuvečių kasečių skyriaus klaida)                                                                          |
|       | Aprašas                 | Įvyko kiuvečių kasečių skyriaus priekinio jutiklio klaida.                                                                                     |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                      |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. Paleiskite vedlį: Exchange cuvette cassette (kiuvečių kasetės keitimas).                   |
| 71364 | Pranešimas              | Cuvette cassette compartment error (kiuvečių kasečių skyriaus klaida)                                                                          |
|       | Aprašas                 | Įvyko kiuvečių kasečių skyriaus galinio jutiklio klaida.                                                                                       |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                      |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. Paleiskite vedlį: Exchange cuvette cassette (kiuvečių kasetės keitimas).                   |
| 71365 | Pranešimas              | Pipetting unit error (pipetavimo įrenginio klaida)                                                                                             |
|       | Aprašas                 | Pipetavimo įrenginio klaida įvyko paruošimo procedūros metu.                                                                                   |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                      |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                            |

Lentelė 9-1 cobas u 701 mikroskopijos analizatorius

| ID    | Informacijos kategorija | Pranešimas                                          |
|-------|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| 71366 | Pranešimas              | Laser error (lazerio klaida)                        |
|       | Aprašas                 | Įvyko kiuvečių aptikimo lazerio klaida.             |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                           |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |
| 71370 | Pranešimas              | Pipetting stage error (pipetavimo pakopos klaida)   |
|       | Aprašas                 | Pašalinta pipetavimo pakopa.                        |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                           |
|       | Korekcinis veiksmas     | Tinkamai įdėkite pipetavimo pakopą.                 |
| 71380 | Pranešimas              | RFID tag error (RFID žymės klaida)                  |
|       | Aprašas                 | Šios kiuvečių kasetės RFID žymė negalioja.          |
|       | Galima priežastis       | Nėra RFID žymės arba ji yra pažeista.               |
|       | Korekcinis veiksmas     | Pakartokite arba naudokite kitą kiuvečių kasetę.    |
| 71402 | Pranešimas              | Microscope unit error (mikroskopo įrenginio klaida) |
|       | Aprašas                 | Įvyko mikroskopo ryšio klaida.                      |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                           |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |
| 71403 | Pranešimas              | Microscope unit error (mikroskopo įrenginio klaida) |
|       | Aprašas                 | Įvyko mikroskopo įrenginio klaida.                  |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                           |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |
| 71404 | Pranešimas              | Microscope unit error (mikroskopo įrenginio klaida) |
|       | Aprašas                 | Įvyko mikroskopo pakopos klaida.                    |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                           |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |
| 71405 | Pranešimas              | Microscope unit error (mikroskopo įrenginio klaida) |
|       | Aprašas                 | Įvyko mikroskopo įrenginio klaida.                  |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                           |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |
| 71406 | Pranešimas              | Microscope unit error (mikroskopo įrenginio klaida) |
|       | Aprašas                 | Įvyko mikroskopo įrenginio klaida.                  |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                           |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |
| 71411 | Pranešimas              | Microscope unit error (mikroskopo įrenginio klaida) |
|       | Aprašas                 | Nepavyko įkelti analizatoriaus tvarkyklės.          |
|       | Galima priežastis       | Trūksta kameros tvarkyklės (*.dll failo).           |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |
| 71412 | Pranešimas              | Microscope unit error (mikroskopo įrenginio klaida) |
|       | Aprašas                 | Nepavyko įkelti analizatoriaus tvarkyklės.          |
|       | Galima priežastis       | Trūksta kameros programinės įrangos.                |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių. |

Lentelė 9-1 cobas u 701 mikroskopijos analizatorius

## Pranešimai

| ID    | Informacijos kategorija | Pranešimas                                                                                                                  |
|-------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 71413 | Pranešimas              | Microscope unit error (mikroskopo įrenginio klaida)                                                                         |
|       | Aprašas                 | Įvyko kameros ryšio klaida.                                                                                                 |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                   |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                         |
| 71422 | Pranešimas              | Microscope unit error (mikroskopo įrenginio klaida)                                                                         |
|       | Aprašas                 | Įvyko mikroskopo įrenginio klaida.                                                                                          |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                   |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                         |
| 71423 | Pranešimas              | Microscope unit error (mikroskopo įrenginio klaida)                                                                         |
|       | Aprašas                 | Nepavyko įkelti analizatoriaus tvarkyklės.                                                                                  |
|       | Galima priežastis       | Trūksta fokusavimo tvarkyklės (*.dll failo).                                                                                |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                         |
| 71424 | Pranešimas              | Microscope unit error (mikroskopo įrenginio klaida)                                                                         |
|       | Aprašas                 | Nepavyko įkelti analizatoriaus tvarkyklės.                                                                                  |
|       | Galima priežastis       | Trūksta fokusavimo programinės įrangos.                                                                                     |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                         |
| 71430 | Pranešimas              | Microscope error (mikroskopo klaida)                                                                                        |
|       | Aprašas                 | Baigėsi mikroskopo patikros galiojimas.                                                                                     |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                   |
|       | Korekcinis veiksmas     | Paleiskite vedlį: Check microscope (mikroskopo patikra).                                                                    |
| 71432 | Pranešimas              | Microscope check warning (mikroskopo patikros įspėjimas)                                                                    |
|       | Aprašas                 | Mikroskopo patikros galiojimas pasibaigs per nurodytą laiką.                                                                |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                   |
|       | Korekcinis veiksmas     | Paleiskite vedlį: Check microscope (mikroskopo patikra). Veiksmas turi būti atliktas prieš tai, kai reikės atlikti patikrą. |
| 71502 | Pranešimas              | Centrifuge unit error (centrifugos įrenginio klaida)                                                                        |
|       | Aprašas                 | Įvyko centrifugos ryšio klaida.                                                                                             |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                   |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                         |
| 71503 | Pranešimas              | Centrifuge unit error (centrifugos įrenginio klaida)                                                                        |
|       | Aprašas                 | Įvyko centrifugos sukimo klaida.                                                                                            |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                   |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                         |
| 71510 | Pranešimas              | Centrifuge cover error (centrifugos dangčio klaida)                                                                         |
|       | Aprašas                 | Atidarytas centrifugos dangtis.                                                                                             |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                   |
|       | Korekcinis veiksmas     | Uždarykite centrifugos dangtį.                                                                                              |
| 71600 | Pranešimas              | RFID tag error (RFID žymės klaida)                                                                                          |
|       | Aprašas                 | Šios KK medžiagos RFID žymė negalioja.                                                                                      |
|       | Galima priežastis       | Nėra RFID žymės arba ji yra pažeista.                                                                                       |
|       | Korekcinis veiksmas     | Pakartokite arba naudokite kitą KK medžiagą.                                                                                |

Lentelė 9-1 cobas u 701 mikroskopijos analizatorius

| ID    | Informacijos kategorija | Pranešimas                                                                                                                                                                             |
|-------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 71601 | Pranešimas              | QC error (KK klaida)                                                                                                                                                                   |
|       | Aprašas                 | Paskutinė KK neatitinka visų KK lygių.                                                                                                                                                 |
|       | Galima priežastis       | Bent vienam KK lygiui nėra KK rezultato.<br>Naujausias KK rezultatas neatitinka bent vieno KK lygio.<br>Pasikeitė KK lygių skaičius.<br>Bent vienam KK lygiui pašalinti KK rezultatai. |
|       | Korekcinis veiksmas     | Atlikite KK tyrimą.                                                                                                                                                                    |
| 71602 | Pranešimas              | QC error (KK klaida)                                                                                                                                                                   |
|       | Aprašas                 | Bent vienam KK lygiui nėra aktyvios KK medžiagos.                                                                                                                                      |
|       | Galima priežastis       | Nebegalioja KK lygio aktyvi KK medžiaga.<br>Neseniai pasikeitė KK lygių skaičius.<br>KK lygiui pašalinta aktyvi KK medžiaga.                                                           |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite KK medžiagas ir suaktyvinkite po vieną visiems KK lygiams.<br>Nurodykite naujas KK medžiagas.                                                                             |
| 71603 | Pranešimas              | QC material warning (KK medžiagos įspėjimas)                                                                                                                                           |
|       | Aprašas                 | KK medžiagos galiojimas pasibaigs per nurodytą laiką.                                                                                                                                  |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Atlikite naują KK. Veiksmas turi būti atliktas prieš tai, kai pasibaigs KK medžiagos galiojimas.                                                                                       |
| 71612 | Pranešimas              | Initialization error (inicijavimo klaida)                                                                                                                                              |
|       | Aprašas                 | Nepavyko inicijuoti analizatoriaus.                                                                                                                                                    |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Inicijuokite arba iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                                    |
| 71630 | Pranešimas              | Software error (programinės įrangos klaida)                                                                                                                                            |
|       | Aprašas                 | Įvyko programinės įrangos klaida.                                                                                                                                                      |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Iš naujo paleiskite analizatorių.                                                                                                                                                      |
| 71631 | Pranešimas              | {0} not validated results ({0} nepatvirtintų rezultatų)                                                                                                                                |
|       | Aprašas                 | Tyrimo rezultatų sąrašas yra nepatvirtintų rezultatų.                                                                                                                                  |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patvirtinkite rezultatus.                                                                                                                                                              |
| 71632 | Pranešimas              | {0} orders in progress (vykdoma {0} užsakymų)                                                                                                                                          |
|       | Aprašas                 | Užsakymai atliekami.                                                                                                                                                                   |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Netaikoma                                                                                                                                                                              |
| 71633 | Pranešimas              | Wash in progress (vyksta plovimas)                                                                                                                                                     |
|       | Aprašas                 | Vykdomas plovimas.                                                                                                                                                                     |
|       | Galima priežastis       | Netaikoma                                                                                                                                                                              |
|       | Korekcinis veiksmas     | Netaikoma                                                                                                                                                                              |

Lentelė 9-1 cobas u 701 mikroskopijos analizatorius

## Pranešimai

| ID    | Informacijos kategorija | Pranešimas                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 71634 | Pranešimas              | {0} erroneous orders ({0} klaidingų užsakymų)                                                                                                                                                                                                                              |
|       | Aprašas                 | Apdorojant mėginių užsakymus įvyko klaidų.                                                                                                                                                                                                                                 |
|       | Galima priežastis       | Kai kurių mėginių užsakymų nepavyko apdoroti, nes pasirinktam tyrimo profiliui mėgintuvėlyje nepakanka mėginio.<br>Apdorojant mėginių užsakymus įvyko aparatinės įrangos klaidų.<br>Stoveliai buvo transportuoti į išvedimo buferį prieš pasibaigiant mėginių apdorojimui. |
|       | Korekcinis veiksmas     | Patikrinkite mėginių užsakymų sąrašą ir pakartokite tyrimus.<br>Pašalinkite mėginių užsakymus, kurių būsena yra klaida.                                                                                                                                                    |
| 71640 | Pranešimas              | Safety interlock error (apsauginės blokuotės klaida)                                                                                                                                                                                                                       |
|       | Aprašas                 | Analizatorius nutraukė darbą.                                                                                                                                                                                                                                              |
|       | Galima priežastis       | Analizatoriui dirbant buvo atidarytas priekinis dangtis.                                                                                                                                                                                                                   |
|       | Korekcinis veiksmas     | Uždarykite priekinį dangtį ir inicijuokite analizatorių.                                                                                                                                                                                                                   |
| 71721 | Pranešimas              | Safety interlock is disabled (apsauginė blokuotė išjungta)                                                                                                                                                                                                                 |
|       | Aprašas                 | Apsauginė blokuotė išjungta ir negalima nustatyti, kada atidaromas pagrindinis dangtis.                                                                                                                                                                                    |
|       | Galima priežastis       | Perjungtas apsauginės blokuotės jungiklis.                                                                                                                                                                                                                                 |
|       | Korekcinis veiksmas     | Netaikoma                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Lentelė 9-1 cobas u 701 mikroskopijos analizatorius

# Žodynas

---

|    |              |     |
|----|--------------|-----|
| 10 | Žodynas..... | 287 |
|----|--------------|-----|



# Žodynas

Žodyne pateikti naudotojo dokumentacijoje naudojami terminai, su kuriais skaitytojas gali būti nesusipažinęs arba kurių reikšmė gali būti būdinga kalbant apie šį analizatorių.

**„Roche“ 5 vietų stovėlis (Roche 5-position rack)** Standartinis stovėlis, kuriame telpa penki mėgintuvėliai.

**Analitė (Analyte)** žr. Šlapimo analitė

**Atpažinimo radijo dažniu (Radio frequency identification) (RFID) žymė** Prie „Roche“ vartojimo reikmenų tvirtinama elektroninė žymė, kurioje užkoduota svarbi informacija, pvz., produkto ID, partijos numeris, pagaminimo data ir parametrai.

**Darbinė sritis (Work area)** Ekranas dalis, įprastai kortelė, kurioje naudotojo patogumui grupuojama susijusi informacija ir užduotys, pvz., su tyrimų atlikimu arba konfigūravimu susijusios užduotys.

**Iškylantysis langas (Callout)** Ekrane rodomas iškylantysis langas, kuriame pateikiama informacija arba kuriame reikia patvirtinti įvedamus duomenis atliekant tam tikras užduotis.

**Kalibravimo juostelė (Calibration strip)** Pilka plastiko juostelė, naudojama kalibruoti fotometrui.

**Kiekybinis nustatymas (Quantitative determination)** Analizių ar šlapimo parametrų matavimas, kai gaunami skaitiniai rezultatai, pvz., koncentracija.

Atliekant kiekybinius tyrimus, atpažintos visų vaizdų dalelės yra suskaičiuojamos ir sumuojamos.

**Kokybinis nustatymas (Qualitative determination)** Analizių ar parametrų matavimas, kai rezultatai klasifikuojami aprašant (kokybiškai), pvz., neigiamas / teigiamas.

**Plovimo tirpalas (Wash solution)** Skysčių sistemos vidaus plovimui naudojamas skystis.

**Prioritetinis stovėlis** Visi skubiai apdorojami į prioritetinių stovėlių vietą įdėti stovėliai.

**Pusiau kiekybinis nustatymas (Semi-quantitative determination)** Analizių ar šlapimo parametrų matavimas, kai aproksimuojamas medžiagos kiekis, pvz., neigiamas / silpnai teigiamas / vidutiniškai teigiamas / stipriai teigiamas.

Atliekant pusiau kiekybinius tyrimus, atpažintos tam tikro skaičiaus vaizdų dalelės yra suskaičiuojamos, o tada rezultatas yra ekstrapoliuojamas visai mėginio sričiai.

**Sutartiniai vienetai** Rezultatų klasifikavimas naudojant 1+, 2+, 3+ klases vietoje skaitinių koncentracijos rezultatų.

**Šlapimo analitė (Urine analyte)** Šlapimo sudedamoji dalis, kurios koncentracija tiriama.

**Valymo tirpalas (Cleaning solution)** Sistemos paviršių ir sistemos dalių valymui ir dekontaminacijai naudojamas skystis.

---

*Valymo tirpalas (Cleaning solution) - Valymo tirpalas (Cleaning solution)*

# Rodyklė

---

|                      |     |
|----------------------|-----|
| <i>Rodyklė</i> ..... | 291 |
|----------------------|-----|



# Rodyklė

## A

Adata, 69  
– keitimas, 243  
– valymas, 243  
Adatos kalibravimas, 70  
Adatos veikimo koregavimas, 229  
Administravimo darbinė sritis, 89  
Adresai, 3  
Analizatoriaus išjungimas, 167, 168  
Analizatoriaus žymės, 26  
Analizatorius  
– budėjimo režimo įjungimas, 168  
– būseną, 158  
– išjungimas, 167, 168  
– korpuso valymas, 178  
– nenaudojamas kurį laiką, 243  
– paleidimas, 114  
– prisiregistravimas, 115  
– ruošimas, 115  
– sustabdymas, 167  
Aparatinės įrangos būseną, 160  
Apdorojimas  
– būseną, 125  
– pratęsimas, 189  
– stabdymas, 189  
Apdorojimo klaidos, 139  
Aplinkos sąlygos, 79  
Apsauginė blokuotė, 260  
Apsaugos priemonės, 20  
Apžvalga  
– darbas su mėginiais, 72  
– išoriniam vandens tiekimui skirtos vandens talpyklos, 64  
– jungtys, 53  
– kasdienis darbas, 39, 110  
– kietųjų atliekų talpyklos, 66  
– KK, 38  
– komponentai, 50  
– mikroskopo fokusavimo mechanizmo patikra, 38  
– pamainos pabaiga, 45  
– rezultatai, 43  
– rezultatų patvirtinimas, 44  
– skysčių sistema, 68  
– skysčių talpyklos, 63  
– skystųjų atliekų talpyklos, 65  
– stoveliai, 61  
– tyrimų atlikimas, 36  
– vandens talpyklos, 63  
Apžvalgos darbinė sritis, 89  
Ataskaitos, 136, 190  
– nurodymas, 222  
– Žr. spausdinimas, eksportavimas

### Roche Diagnostics

Atitiktis, 3  
Atkūrimas  
– atsitiktinai atidarius pagrindinį dangtį, 255  
– avarinis sustabdymas, 255  
– energijos tiekimo nutrūkimas, 259  
– priverstinis išjungimas, 255  
Atliekos  
– įspėjimo ribos, 213  
– kietosios, 165  
– sauga, 22  
– skystosios, 164  
Atliekų talpykla, specifikacijos, 80  
Atpažinimas radijo dažniu  
– Žr. RFID  
Atskirai išigijami komponentai, 81  
Automatinis išregistravimas, 218  
Autorių teisės, 2  
Avarinis sustabdymas, 255, 257, 259

## B

Biologinis pavojus, 22  
Brūkšniniai kodai, 77  
– nepavyko nuskaityti mėginio, 139  
– nepavyko nuskaityti stovelio, 139  
– patikros parametrai, 221  
Brūkšninių kodų skaitytuvai, 76  
– sauga, 23  
Budėjimo būseną, 168  
Buferiai  
– įkėlimo, 57  
– išvedimo, 58  
Burbuliukai ant mėginio, 23  
Būseną  
– analizatorius, 37, 158  
– aparatinė įranga, 160  
– apdorojimas, 125  
– duomenų pavojaus signalai, 161  
– naudotojai, 198  
– rezultatų, 132  
– užsakymų simboliai, 128

## C

Centrifugos kamera, valymas, 175  
CSV formatas, 240

**D**

Dalelės

- įtraukimas, 148
- klasifikacijos šalinimas, 150
- perklasifikavimas, 148
- perklasifikavimas keičiant kiekius, 150
- priskyrimas, 148

Dalelių įtraukimas, 148

Dalelių kiekiai ir konvertavimo koeficientai, 145

Dalelių klasifikacijos šalinimas, 150

Dalelių konfigūravimas, 214

Dalelių perklasifikavimas, 148

Dalelių poklasiai, 214

Dalelių priskyrimas, 148

Dalelių žymės, 202

Dalijimasis ekranu, 219

Dalys, 21

Dangčiai, 51

Darbas

- principai, 36
- sąlygos, 20, 79
- saugus, 20
- trumpasis vadovas, 39, 110
- užduočių patikra, 159

Darbas su

- kiuvetės, 73
- lentelės, 96
- mėginiai, 72
- sąrašai, 96

Darbas su mėginiais, 72

Darbas su reagentais, apžvalga, 67

Darbas su vaizdais, 213

Darbinė erdvė, 79

Darbinės charakteristikos, 82

Darbinės sritys, 89

- Administravimas, 89
- Apžvalga, 89
- Įprasti veiksmai, 89
- Pagalba, 89
- Stebėjimas, 89

Data ir laikas, 219

Datos ir laiko formatai, 220

Dėklai, atsitiktinis ištraukimas, 258

Dėklai, stovelių, 62

Diagramos, KK, 98

Direct water supply

- water container, 64

Drėgnumas, 26

Duomenų bazė, atsarginės kopijos kūrimas, 241

Duomenų bazės atsarginės kopijos kūrimas, 241

Duomenų pavojaus signalai

- KK rezultatai, 186
- rezultatai, 133
- ribų nurodymas, 212
- svarba, 161

Duomenų saugumas, 23

Dydis, analizatorius, 79

**E**

Ekranas

- darbinės sritys, 89
- globali informacinė sritis, 87
- informacijos pateikimas, 93
- informacijos sritis, 89
- išskylantieji langai, 89
- kortelės, 88, 91
- naršymo juosta, 88
- pagalba, 89
- pagrindinė sritis, 89
- pagrindiniai elementai, 85
- pranešimų sąrašas, 88
- specifikacijos, 81
- užduočių indikatorius, 87
- užduočių mygtukai, 88
- užduočių sąrašas, 88

Ekranų vaizdai

- eksportavimas, 237
- generavimas, 251

Eksportavimas

- ekrano vaizdai, 190
  - intervalų lentelės apibrėžimai, 190
  - intervalų lentelės rezultatai, 190
  - intervalų ribų apibrėžimai, 190
  - KK rezultatai, 188
  - kryžminės patikros taisyklių apibrėžimai, 190
  - mikroskopo patikros rezultatai, 191
  - rezultatai, 137, 138, 240
  - sistemos nuostatos, 226
- Elektromagnetiniai laukai, 25
- Elektroninis žinynas, 103
- Elektros sauga, 21
- Etiketės
- atsiskyrusios, 254
  - įstrigusios transportavimo įrenginyje, 254

**F**

Filtrai, 260

Fiziniai matmenys, 79

Fokusavimas, 75

Fokusavimo mechanizmas, 38

Formatai, data ir laikas, 220

**G**

Glaudumas, 20

Globali informacinė sritis, 87

**I**

## Įkėlimas

- prioritetiniai stoveliai, 125
- stoveliai, 120
- stoveliai su įkėlimo jungiamuoju įrenginiu, 122

## Įkėlimo buferis, 57

- valymas, 170, 178

## Įkėlimo jungiamasis įrenginys, 58

## Informacija

- filtravimas, 96
- įvedimas, 97
- parinkimas, 96
- RFID žymės, 78
- rikiavimas, 96

## Informacijos eksportavimas

- apžvalga, 190

## Informacijos filtravimas, 96

## Informacijos įvedimas, 97

## Informacijos pasirinkimas, 96

## Informacijos pateikimas, 93

## Informacijos rikiavimas, 96

## Informacijos spausdinimas

- apžvalga, 190

## Informacijos sritys, 89

## Intervalai

- keitimas, 210

## Intervalai, išspėjimų nurodymas, 220

## Intervalų lentelės, 208

- keitimas, 209

- naujos kūrimas, 209

## Įprastinė priežiūra, 236

## Įprastų veiksmų darbinė sritis, 89

## Įrengimas, 20

## Išspėjimai

- galiojimas, 220
- intervalai, 220

## Įstrigusios plūdės, 263

## Iškylantieji langai, 89

## Išregistravimas, automatinis, 218

## Išsiliejimas, 25

## Išsiregistravimas, 167

## Išskirtinės situacijos, 139

## Išvedimo buferis, 58

- valymas, 170, 178

## Įtraukimas, šalinimas

- KK tyrimo parametrai, 185

## Jungtys

- apžvalga, 53
- klaviatūra, 99
- pelė, 99
- skysčiai, 54
- skysčiai, išorinis vandens tiekimas, 55

**K**

## Kalba, 218

- įdiegimas, 224

- keitimas, 225

## Kalbos įdiegimas, 224

## Kalibravimas

- adata, 70

## Kasdienis darbas

- apžvalga, 39
- trumpasis vadovas, 39

## Kasetės

- kiuvetės, 74

## Keitimas

- adata, 243
- intervalai, 210
- intervalų lentelės, 209
- kalba, 225

- kiuvečių kasetė, 166

- KK duomenys, 184

- KK tyrimo parametrai, 184

- kryžminės patikros taisyklės, 207

- mėginio informacija, 156

- naudotojo duomenys, 199

- paciento demografinė informacija, 157

- slaptažodžiai, 189

## Kietųjų atliekų talpyklos

- apžvalga, 66
- atsitiktinis ištraukimas, 258

## Kietųjų atliekų tuštinimas, vedlys, 166

## Kiuvėčių kasečių skyrius, 74

## Kiuvėčių kasetės, 74

- keitimas, 166

## Kiuvetės, 73

- darbas su, 73

**J**

## Judančios dalys, sauga, 25

## Jungikliai, maitinimo, 56

**KK**

- apžvalga, 38
- atlikimas, 162, 181
- atlikimas naudojant LAS, 181
- diagramos, 98
- KK medžiagų duomenų keitimas, 184
- lygiai, 216
- medžiagos, 182
- rezultato simboliai, 186
- rezultato spalvos, 186
- rezultatų duomenų pavojaus signalai, 186
- rezultatų peržiūra, 186
- RFID skaitytuvas, 183
- tyrimo parametrų įtraukimas ir šalinimas, 185
- tyrimo parametrų keitimas, 184
- užduotys, 180
- KK atlikimas, 162, 181
- KK atlikimas naudojant LAS, 181
- KK diagramos, 98
- KK medžiagos
  - keitimas, 184
  - šalinimas, 185
- KK rezultatai
  - išsaugojimas faile, 188
  - spausdinimas, 188
- KK rezultatų išsaugojimas failuose, 188
- KK stoveliai, 62
  - nurodymas, 228
  - ruošimas, 181
- KK tyrimo parametrai
  - įtraukimas, šalinimas, 185
  - keitimas, 184
- Klaidos apdorojant, 139
- Klasifikavimas, sauga, 19
- Klaviatūra, prijungimas, 99
- Klaviatūra, specifikacijos, 81
- Kokybės kontrolė
  - Žr. KK.
- Komponentai, 50
  - atskirai įsigijami, 81
- Konfigūravimas
  - sistema, 217
  - Taip pat žr. nurodymas
- Kontaktiniai adresai, 3
- Kontrolinis skaitmuo
  - perspėjamieji pranešimai, 77, 221
- Konvertavimo koeficientai ir dalelių kiekiai, 145
- Koregavimas
  - Žr. keitimas
- Kortelės, 88, 91
- Kryžminės patikros taisyklės, nurodymas, 206

**L**

- Laikymo sąlygos, 79
- Lygiai, KK, 216

**Roche Diagnostics****M**

- Maitinimas
  - nutrūkimas, 21
  - reikalavimai, 79
- Maitinimo įjungimas / išjungimas
  - Žr. įjungimas / išjungimas
- Maitinimo jungikliai, 56
- Maitinimo reikalavimai, 79
- Mastelio keitimo funkcija, 94
- Matavimo principai, specifikacijos, 80
- Matavimo vienetai
  - nurodymas, 203
  - rodymo tvarka, 204
- Matmenys, analizatorius, 79
- Mėginiai
  - informacijos koregavimas, 156
  - nepavyko nuskaityti brūkšninių kodų, 139
- Mėginių apdorojimo pratęsimas, 189
- Mėginių apdorojimo sustabdymas, 189
- Mėginių ID, generavimas, 208
- Mėginių sekos numeriai, 117, 208
- Mėginių stoveliai, 62
- Mėginių tūris, minimalus, 80
- Mėgintuvėliai, 60
- Mikroskopas, fokusavimo mechanizmas, 75
- Mikroskopija, 75
- Mikroskopo fokusavimo mechanizmas, patikra, 179
- Mikroskopo pakopos sritis, valymas, 178
- Mikroskopo patikra, 38
  - nepavyko sugeneruoti, 253
- Minimalus mėginių tūris, 80
- Monitorius
  - Žr. ekranas
- Monitorius, specifikacijos, 81
- Mygtukai, spalvos, 102

**N**

- Naršymo juosta, 88
- Naudojami simboliai, 8
- Naudojimas
  - mikroskopijos analizatorius, 7
  - nenaudojamas kurį laiką, 21, 243
  - saugus, 20
  - simbolių šiame dokumente, 8
  - šio vadovo, 7
- Naudotojai
  - aktyvinimas, 200
  - būseną, 198
  - deaktyvinimas, 200
  - duomenų keitimas, 199
  - grupės, 198
  - nurodymas, 197
- Naudotojo kvalifikacija, 20
- Naudotojų deaktyvinimas, 200

Naudotojų suaktyvinimas, 200  
Neįprastos situacijos, 139  
Nenaudojamas ilgą laiką, 21  
Nenutrūkstamo maitinimo šaltinis, specifikacijos, 80  
Nuolydis, 79  
Nuovargis, 25  
Nurodymas  
– ataskaitos, 222  
– duomenų pavojaus signalų ribos, 212  
– intervalų lentelės, 209  
– KK medžiagos, 182  
– KK stoveliai, 228  
– kryžminės patikros taisyklės, 206  
– matavimo vienetai, 203  
– mėginių ID generavimas, 208  
– naudotojai, 197  
– patvirtinimo metodas, 205  
– plovimo stoveliai, 228  
– prioritetiniai stoveliai, 228  
– reikmenų ir kietųjų atliekų išpėjimo ribų, 213  
– ryšys su pagrindiniu kompiuteriu, 222  
– slaptazodžiai, 198  
– stoveliai, 228  
– vienetų tvarka, 204  
Nutrūkimas, maitinimo, 21

## O

Oras vamzdeliuose, 163  
Oro šalinimas  
– išpėjimo intervalai, 218  
– vedlys, 163

## P

Pacientai  
– informacija, 156  
– keitimas, 157  
– priskyrimas, 136  
– sukūrimas, 156  
– šalinimas, 157  
– tvarkymas, 156  
Paciento demografinė informacija, 156  
Paciento informacija, 156  
Pacientų priskyrimas, 136  
Pacientų tvarkymas, 156  
Pagalba, 35, 89  
Pagalbos darbinė sritis, 89  
Pagrindinės sritis, 89  
Pajėgumas, 80  
Pakeitimai versijoje, 23  
Paleidimas  
– analizatorius, 114  
– tyrimai, 124

Pamainos pabaiga, 167  
– apžvalga, 45  
– priežiūros veiksmai, 169  
Paskirtis, 2  
Pastabos apie leidimą, 2  
Patvirtinimo metodas, 205  
Pavojaus signalų indikatoriai  
– Žr., duomenų pavojaus signalai  
Pelė, prijungimas, 99  
Pervargimas, 25  
Peržiūrėtų leidimų istorija, 2  
Pipetavimo įrenginiai, 70  
Pipetavimo pakopos sritis, valymas, 172  
Plėvelė ant mėginio, 23  
Plovimas, vedlys, 162  
Plovimo įrenginys  
– Žr. plovimo modulis  
Plovimo modulis, 71  
Plovimo stoveliai, 62  
– nurodymas, 228  
Plovimo tirpalas, 80  
Plūdės, užblokuotos, 263  
Pranešimai, spalvinis kodavimas, 87  
Pranešimų sąrašas, 88  
Prekių ženklai, 3  
Priežiūra  
– analizatoriaus korpuso valymas, 178  
– buferių valymas, 170  
– centrifugos kameros valymas, 175  
– įprastinė, 236  
– mikroskopo pakopos srities valymas, 178  
– pamainos pabaiga, 169  
– pipetavimo pakopos srities valymas, 172  
– skysčių sistemos plovimas, 162  
– stovelių konvejerių valymas, 170  
– sulinkusios adatos detektorių valymas, 171  
– vandens talpyklos valymas, 239  
Principai, darbas, 36  
Prioritetiniai stoveliai, 62, 122  
– nurodymas, 228  
Prioritetiniai stoveliai su įkėlimo jungiamuoju įrenginiu, 124  
Prioritetinis stovelis, įkėlimas, 125  
Prisiregistravimas, 115  
Priverstinis išjungimas, 255  
Problemų ataskaitos, kūrimas, 252  
Problemų ataskaitų kūrimas, 252  
Programinė įranga  
– įdiegta, 227  
– trečiųjų šalių, 21  
Pusiausvyra  
– RBC, 211  
– WBC, 211  
Putos ant mėginio, 23

**Q**

## QC results

- printing, 188
- saving to file, 188

**R**

## RBC

- pusiau kiekybinė, 211

## Regiono nuostatos, 219

## Reikmenys, 81

- įspėjimo ribos, 213
- tikrinimas, 161

## Rezultatai

- abejotini, 139
- apžvalga, 43
- būsenos simboliai, 132
- duomenų pavojaus signalai, 133
- eksportavimas, 240
- išsaugojimas, 240
- išsaugojimas faile, 137, 138
- KK, 186
- KK, išsaugojimas faile, 188
- patvirtinimas, 131
- peržiūra, 130
- saugomų apimtis, 207, 240
- spalvos, 102
- spausdinimas, 137
- šalinimas, 240

## Rezultatų išsaugojimas, 240

## Rezultatų išsaugojimas failuose, 137, 138

## Rezultatų patvirtinimas, 131

## Rezultatų patvirtinimas, apžvalga, 44

## Rezultatų peržiūra, 130

## Rezultatų spausdinimas, 137

## RFID žymės, 78

- informacija, 78

## RFID, KK medžiagų nuskaitymas, 183

## Ribos

- įspėjimo nurodymas, 213
- nurodymas, 212

## Rodymo režimai, 91

## Ruošimas, analizatorius, 115

## Ryšys su pagrindiniu kompiuteriu, konfigūravimas, 222

**S**

## Sąlygos

- aplinkos, 79
- eksploatavimas, 20, 79
- laikymas, 79

## Santrumpos, 8

## Sąsajos, duomenys, 80

## Sąsajos, specifikacijos, 80

## Sauga

- aplinkos drėgnumas, 26
- atliekos, 22
- biologinis pavojus, 22
- brūkšninių kodų skaitytuvai, 23
- elektromagnetiniai laukai, 25
- elektros, 21
- išsiliejimas, 25
- judančios dalys, 25
- klasifikavimas, 19
- mechaninė, 24
- naudotojo kvalifikacija, 20
- nuovargis, 25
- pervargimas, 25
- saugikliai, 25
- saugus darbas, 20
- sudirginimas, 24
- tarša, 24
- tvarkymas, 30
- užkrėtimas, 22
- vibracija, 24, 26
- žymės, 26

## Saugikliai, 25

## Saugomų apimtis, 207

- rezultatai, 240

## Saugumas, duomenys, 23

## Screenshots, exporting, 237

## Sekos numeris

- Žr. mėginių sekos numeriai

## Simboliai

- KK rezultatai, 186

- rezultatai, 132

- užsakymo būseną, 128

## Sistemos iniciavimas, 258, 259

## Sistemos konfigūravimas, 217

## Sistemos nuostatos, 200

- eksportavimas, 226
- importavimas, 225

## Sistemos nuostatų importavimas, 225

## Sistemos pavadinimas, 218

## Siuntimo funkcija, 135

## Skysčiai

- jungtys, 54

## Skysčių sistema, 68

- oro šalinimas, 163

- plovimas, 162

## Skysčių sistemos plovimas, 162

## Skysčių talpyklos, apžvalga, 63

## Skystųjų atliekų talpyklos, apžvalga, 65

## Skystųjų atliekų tuštinimas, vedlys, 165

## Slaptažodžiai

- atkūrimas, 199

- keitimas, 189

- nurodymas, 198

- režimai, 218

## Slaptažodžių atkūrimas, 199

## Spalvos

- KK rezultatai, 186
- mygtukai, 102
- pranešimai, 87
- rezultatai, 102

## Specifikacijos, 79

- aplinkos sąlygos, 79
- atliekų talpyklos, 80
- darbinė erdvė, 79
- darbinės charakteristikos, 82
- fiziniai matmenys, 79
- klaviatūra, 81
- leidžiamas nuolydis, 79
- maitinimo reikalavimai, 79
- matavimo principai, 80
- min. mėginių tūris, 80
- monitorius, 81
- nenutrūkstamo maitinimo šaltinis, 80
- pajėgumas, 80
- plovimo tirpalas, 80
- sąsajos, 80
- šilumos atidavimas, 80
- valymo tirpalai, 80
- vandens kokybė, 80
- vandens talpykla, 80

## Sričių skirtukas, 91

## Sritys

- informacijos, 89
- pagrindinė, 89

## Stalo nuolydis, 79

## Stebėjimo darbinė sritis, 89

## Stoveliai

- apžvalga, 61
- darbas su, 67
- įkėlimas, 120
- įkėlimas naudojant įkėlimo jungiamąjį įrenginį, 122
- KK, 62
- KK stoveliai, 228
- mėginys, 62
- nepavyko nuskaityti brūkšninių kodų, 139
- nurodymas, 228
- plovimo, 62
- plovimo stoveliai, 228
- prioritetas naudojant įkėlimo jungiamąjį įrenginį, 124
- prioritetiniai, 62, 122
- prioritetiniai stoveliai, 228
- transportavimo įrenginiai, 67
- tvarkymas, 228

## Stovelių dėklai, 62

## Stovelių konvejeriai, valymas, 170

## Stovelių transportavimo įrenginiai, 67

## Sudirginimas, sauga, 24

## Sukūrimas

- pacientai, 156
- užsakymai, 118

## Sulinkusios adatos detektorius, 70

- valymas, 171

## Š

## Šalinimas

- KK medžiagos, 185
- paciento demografinė informacija, 157
- rezultatai, 240
- šilumos atidavimas, 80

## T

## Talpyklos

- išorinis vandens tiekimas, 64
- kietosios atliekos, 165
- sistemos vanduo, 163
- skysčių, 63
- skystosios atliekos, 65, 164
- vanduo, 63

## Tarša, 24

## Techninės specifikacijos, 79

## Tik stovelių transportavimo režimas, 219

## Tikrinimas

- aparatinė įranga, 160
- brūkšninių kodų parametrai, 221
- įdiegta programinė įranga, 227
- mikroskopo fokusavimo mechanizmas, 179
- Patikra, 158
- reikmenys, 161
- užduotys, kurias reikia atlikti, 159

## Tikslumas, 20

## Tirpalai, valymas, 80

## Tirpalai, vidiniam plovimui, 80

## Transportavimas, 21

## Trikčių šalinimas

- apžvalga, 249

## Trumpasis vadovas, kasdienis darbas, 39, 110

## Tuštinimas

- kietosios atliekos, 165
- skystosios atliekos, 164
- vandens talpykla, 244
- vanduo, 244

## Tvarkymas, 30

- Žr. darbas su

## Tyrimai

- atlikimas, 36
- atlikimas iš naujo, 140
- mikroskopijos analizatorius, 33
- trumpasis vadovas, 39, 110

## Tyrimas

- Žr. analizavimas

## Tyrimo juostelių kasetės keitimas, vedlys, 166

## Tyrimų atlikimas

- trumpasis vadovas, 39, 110

Tyrimų atlikimas iš naujo, 140

## U

Užblokuotos plūdės, 263  
Užduočių indikatorius, 38, 87  
Užduočių mygtukai, 88  
Užduočių sąrašas, 38, 88, 158, 159  
Užduotys, KK, 180  
Užduotys, kurias reikia atlikti, 159  
Užimama erdvė, 79  
Užkrėtimas, 22  
Užsakymai  
– būsenos simboliai, 128  
– sukūrimas, 118

## V

Vaizdai  
– dalelių klasifikacijos šalinimas, 150  
– dalelių konfigūravimas, 214  
– dalelių perklasifikavimas, 148  
– dalelių perklasifikavimas keičiant kiekius, 150  
– dalelių poklasiai, 214  
– darbas su, 213  
– kiekių keitimas, 154  
– mastelio keitimas, 94  
– tyrimas, 145  
Vaizdų analizavimas, 145, 154  
Valymas  
– adata, 243  
– analizatoriaus korpusas, 178  
– buferiai, 170  
– centrifugos kamera, 175  
– įkėlimo buferis, 178  
– išvesties buferis, 178  
– mikroskopo pakopos sritis, 178  
– pipetavimo pakopos sritis, 172  
– skysčių sistema, 162  
– stovelių konvejeriai, 170  
– sulinkusios adatos detektorius, 171  
– tirpalai, 80  
– vandens talpyklos, 239  
Valymo tirpalai, specifikacijos, 80  
Vandens filtras, užsikimšęs, 260  
Vandens išleidimas, 244  
Vandens kokybė, specifikacijos, 80  
Vandens pildymas, 163  
Vandens talpyklos, 163  
– apžvalga, 63  
– išorinis vandens tiekimas, 64  
– ištuštinimas, 244  
– specifikacijos, 80  
– užsikimšę filtrai, 260  
– valymas, 239

Vandens talpyklos pildymas, vedlys, 164  
Vanduo  
– išleidimas, 244  
– pripildymas, 163  
Vartojimo reikmenys, 81  
– Žr. reikmenys  
Vedliai, 100  
– Kietųjų atliekų tuštinimas, 166  
– Oro šalinimas, 163  
– Plovimas, 162  
– Skystųjų atliekų tuštinimas, 165  
– Tyrimo juostelių kasetės keitimas, 166  
– Vandens talpyklos pildymas, 164  
Veiklos stebėjimas, 252  
Vibracija, 24, 26  
Vieta, 219  
Virtuali klaviatūra, 218

## W

WBC  
– pusiau kiekybinė, 211

## Ž

Žinynas, 103  
Žurnalo failai, 251  
– peržiūra, 251  
Žurnalo failų peržiūra, 251  
Žymės  
– Žr., duomenų pavojaus signalai  
Žymės, RFID, 78